

FORMKRAV VED ELEKTRONISK KOMMUNIKASJON

Kandidatnummer:189

V-03

Veileder: ikke tildelt

Leveringsfrist: 25 april 2003

Tilsammen: 14056 ord

Innholdfortegnelse

1 INNLEDNING	4
1.1 PROBLEMSTILLING	4
1.2 AVGRENSNING	6
1.3 RETTSKILDER	7
1.3.1 GENERELT	7
1.3.2 LOV OG FORARBEIDER	7
1.3.3 RETTSPRAKSIS	9
1.3.4 INTERNASJONALE KILDER	9
1.3.5 LITTERATUR	11
2 FORMKRAV	12
2.1 NOEN STARTPUNKTER	12
2.1.2 FORMKRAV KNYTTET TIL BESITTELSE AV DOKUMENTET	12
2.1.3 BESKYTTELSE/ADVARSELSFUNKSJON	13
2.1.4 BEVISFUNKSJONER	13
2.1.5 FORMKRAV SOM FØLGE AV HANDLINGENS HØYTIDLIGHET	14
2.1.6 FORMKRAV SOM ADMINISTRATIVT VIRKEMIDDEL	14
2.2 HVORFOR HAR VI FORMREGLER?	15
3 ELEKTRONISK KOMMUNIKASJON	16
3.1 BEGREP OG DEFINISJONER	16
3.2 ELEKTRONISK SIGNATUR	17
3.2.1 HVA ER ELEKTRONISK SIGNATUR?	18
3.2.2 PKI	18
3.2.3 IDENTIFISERING	19
3.2.4 KRYPTERING	20

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

3.3	FORMKRAV I ELEKRONISK KOMMUNIKASJON.....	24
3.3.1	LITT OM UTVALGET.....	24
3.4	EREGELPROSJEKTETS ANALYSE.....	27
3.5	ENDRINGSLOVEN I SIN FREDIGE FORM.....	45
4	FREMTIDEN	48
5	BEGREPSFORKLARINGER,	53
6	LITTERATURLISTE og WEBDOKUMENTER	55

1 INNLEDNING

1.1 PROBLEMSTILLING

I den moderne hverdag kommuniserer vi elektronisk hver eneste dag, Enten hjemme eller på jobben, på skolen. Vi sender e-mail, vi shopper, vi leser avisen, til og med bøker kommer i elektronisk form.

De aller fleste hjem har idag tilgang på Internett, der vi en gang gikk til byen for å kjøpe en bok, eller en cd, eller skrive til vennen sin i USA kan vi nå gjøre alt dette og mere til fra vår vanlige hjemme pc. Avtaler blir gjort over Internett hvert eneste sekund. Inntil et par år siden, var avtaleslutning på Internett lovregulert etter vanlige avtalerettslige regler, noe som naturligvis skapte endel problemer siden forumet for inngåelse var såpass annerledes enn for den vanlige tradisjonelle avtaleinngåelse. I denne avhandlingen vil jeg se nærmere på lovutviklingen på dette området, spesielt med henblikk på hvordan formkrav blir overholdt i det elektroniske rom.

Med formkrav mener jeg hvilke betingelser som må være oppfylt for at en avtale skal være gyldig, en underskrift på et skjøte, et vitne som er tilstede og så videre, men ikke bare dette, formkrav er ikke bare knyttet til ugyldighet, avtalen kan være gyldig imellom partene selv om formkravene ikke er oppfylt. Formkrav kan allikevel ha en betydning mellom tredjemenn. Formkrav kan dessuten være knyttet til ren registrering i en database. Med andre ord, formkrav er en spesiell fremgangsmåte for et dokument/kommunikasjon/registrering.

Et viktig prinsipp i norsk (og mange andre land) avtalerett er formfrihet¹, en avtale vil være gyldig selv om den ikke har en bestemt form, og for eksempel kun ble inngått muntlig. Dette er et viktig prinsipp for den vanlige handel, man vil oppmuntre til aktivt næringsliv.

¹ Jfr Geir Woxholth avtaleinngåelse, ugyldighet og tolkning s.24

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

Allikevel finnes det mange unntak fra dette prinsippet i norsk lovgivning, spesielt viktig er kravet om skriftlighet som man finner igjen mange steder.

Så hvordan kunne man oppfylle disse formkravene gjennom internett?

Kan man kalle et tastetrykk en signatur? Og er en avtale gjort gjennom internett skriftlig? Og hvordan skulle en eventuell metode gjøres sikker nok slik at man var sikker på at rett mann fikk rett beløp?

Ikke bare ved avtaleinngåelse, men også ved annen praktisk kommunikasjon, kan det oppstilles formkrav, f.eks ved noe så enkelt som det å skrive et testamente, der en hel del formkrav må være oppfylt for at testamentet skal være gyldig.

En offentlig saksbehandler må registrere dokumentet han får inn på en spesiell måte, og et skjøte blir tinglyst...

I juni 2001 ga ehandelKartleggingsprosjektet² ut rapporten - Kartlegging av bestemmelser i lover, forskrifter og instruksjoner som kan hindre elektronisk kommunikasjon. Denne rapporten tok for seg dagjeldende lovbestemmelser som kunne stå i veien for elektronisk kommunikasjon, dog med et par modifiseringer. Denne rapporten vil bli sentral i denne oppgaven, fordi den var direkte årsak til lovendringen som påfulgte, der lovgiverne prøvde å fjerne flere hindringer formkravene la foran aktiv bruk av elektronisk kommunikasjon.

Partene i kommunikasjonsprosessen kan egentlig være hvem som helst, det er ikke noe som er iveien for at jeg beskriver en kommunikasjonsprosess mellom en profesjonell selger til en annen. Oppgaven omhandler selve prosessen i forhold til formkravene, ikke så mye partene som deltar i den.

Jeg vil i denne oppgaven spesielt ta for meg reglene og spørsmålene som oppstår omkring elektronisk signatur, blant annet sammen med begrepene skriftlig og underskrift. Jeg vil også se på hvordan lovgiverne løste problemene iforhold til elektronisk kommunikasjon gjennom det nye regelverk, og også tilføye noen betraktninger om fremtidig lovgivning og utvikling. Siden den elektroniske verden forandres så fort er kanskje rettstilstanden forandret når denne oppgaven

² nå eRegelprosjektet

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

leses. (ny lov blir behandlet av Stortinget akkurat nå, denne er om elektroniske marked med spesielt henblikk på telemarkedet) ³

1.2 AVGRENSNING

Elektronisk kommunikasjon vil skje gjennom elektroniske kommunikasjonskanaler. Begrepet er vidt, og det er viktig og presisere at oppgaven vil omhandle både åpne kanaler (Internett) og lukkede system, som mellom to bedrifter seg imellom (EDI)⁴. Selve systemet vil jeg ikke gå mere inn på, sentralt er hvordan systemene oppfører seg iforhold til formkrav.

Jeg vil ikke i denne oppgaven ta for meg vanlig avtalerettslig kontraktsstiftelse. Som nevnt i innledningen er denne oppgaven om kommunikasjon, ikke nødvendigvis omhandle en avtale i seg selv. (selv om dette selvfølgelig kan være tilfellet) Ugyldighet i forhold til inngåelse pga svik, tvang etc vil heller ikke bli aktuelt å skrive om, heller ikke ugyldighet etter avtaleloven § 36.

Denne oppgaven vil omhandle elektronisk kommunikasjon mellom norske parter (ihvertfall norsk avsender) . Forskjellige land har forskjellige formkrav, og siden Internett og liknende systemer har et internasjonalt preg, kan det være lett å gå seg vill i jungelen av internasjonale regler. Det er den norske utviklingen i forhold til norske formkrav som står i fokus i denne oppgave.

Jeg vil gå nærmere inn på enkelte begreper, som skriftlig og underskrift, siden disse begrepene vil være av de mere sentrale.

Partene vil heller ikke stå være relevant for oppgaven, ihvertfall ikke partenes posisjoner iforhold til profesjonell selger/ forbruker etc. Det er selve formkravene, og om disse legger hindre for elektronisk kommunikasjon vi må diskutere. Meget sentralt vil hensyn bak formkrav stå, rent generelt, men også hensynene bak de enkelte formkrav.

³ Høringsnotat, 19.06.02:

Ny lov om elektronisk kommunikasjon, under behandling i stortinget

⁴ Electronic Data Interchange

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

For å avgrense oppgaven ytterligere har jeg sett meg nødt til å utelate de formkrav som gjelder rettspleien og straffeprosessen. Ot. Prp på dette kan finnes på <http://www.dep.no/jd/norsk/publ/otprp/012001-050057/index-hov004-b-n-a.html>, Tvistemålsutvalget jobbet parallellt med eRegelprosjektet for å få til regler på domstolenes område. Her er det også nylig utarbeidet forskrifter på området. Jeg vil prøve å holde meg mest mulig innefor lovreglene på området og holde forskriftene utenfor, dette er et område som for tida er rimelig uoversiktlig, og jeg vil bare komme inn på disse om det er særlig relevant.

1.3 RETTSKILDER

Hvilke rettskilder kan vi så bruke i dette tilfellet? Rent praktisk er rettskildene på dette området nye, og det kan være at noen har kommet til når denne oppgaven leses. Det finnes flere lovprosjekter i emning på dette emnet

1.3.1 GENERELT

Etter flere år med Internett, har man begynt å tilpasse lovgivningen slik at den også omfatter elektronisk kommunikasjon. Selv om emnet er forholdsvis nytt, har det vært en rask utvikling på lovfronten de seneste årene. Litteraturen om emnet er forholdsvis mager på bibliotekene, men på internett er artiklene både lange og oppdaterte. De nordiske land ser ut til å ha hatt en liknende utvikling som Norge, og har pågått nogenlunde parallellt med oss. Av stor viktighet er EUs ehandelsdirektiv, som pålegger de enkelte medlemsland å legge til rette for elektronisk kommunikasjon.

1.3.2 LOV

Avtaleloven

Vi kan starte med avtaleloven (31. mai 1918 nr.4) om inngåelse av avtaler. Denne delen vil bli aktuell for de formkrav som omhandler avtaler, men som vi vil se er begrepet elektronisk kommunikasjon mye bredere enn bare avtalebasert kommunikasjon. Avtaleloven kan fravikes gjennom avtale, handelsbruk eller sedvane jfr §1, og er således bare et startpunkt. Allikevel er den et viktig supplement i mange tilfeller, der man ikke har en direkte løsning. Loven ble til i en

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

tid der Internett ikke eksisterte, og man må derfor også se på i hvilken grad loven kan anvendes i forhold til den moderne teknologi.

E-signaturloven

Lov om elektronisk signatur (15. juni 2001 nr.81), trådte i kraft 1 juli 2001, og var et viktig skritt på veien for elektronisk avtaleinngåelse. Loven en gjennomføring av EU-direktiv 1999/13/EC, av 13. desember 1999, om en fellesskapsramme for elektroniske signaturer. Loven skal legge til rette for sikker handel mellom to eller flere mer eller mindre ukjente parter, ved bruk av sertifikater eller elektroniske nøkler. Den gir ingen rett til elektronisk kommunikasjon, men gjelder der lovgivningen holder åpent for det. Denne loven vil være av stor betydning spesielt for formkravet underskrift.

Lov om endringer i diverse lover for å fjerne hindringer for elektronisk kommunikasjon

I alt 39 lover måtte endres for å nå regjeringens mål om at elektronisk kommunikasjon skulle kunne likestilles med papirbasert kommunikasjon. Endringsloven var et resultat av Nærings- og handelsdepartementets såkalte "eRegelprosjekt", som jeg vil gjennomgå mere nøye senere i oppgaven. Dette var en direkte følge av EU direktivet, som påla statene en plikt til å legge til rette for elektronisk kommunikasjon innen en viss tid.

Forslaget til ny lov om visse sider av elektronisk handel

I skrivende stund er lovforslaget under behandling av Stortinget, og er nok en inkorporering av EUs ehandelsdirektiv. Loven kommer mulignens til å tre i kraft sommeren 2003. Denne loven omhandler telemarkedet, inkludert bredbåndtilbydere. Utkast til ny lov om elektronisk kommunikasjon inneholder en bestemmelse om behandling av personopplysninger og beskyttelse av privatlivets fred innen området for elektronisk kommunikasjon, såkalt kommunikasjonsvern. Bestemmelsen gir rettsgrunnlag for å fastsette forskrift om nærmere regler om kommunikasjonsvern. Det vil for eksempel være aktuelt å fastsette i en forskrift at

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

lokaliseringsdata, det vil si data i elektroniske kommunikasjonsnett som angir den geografiske posisjonen for brukerutstyr, kun skal benyttes med abonnentens samtykke. Det samme vil gjelde for informasjonskapsler (såkalte "cookies") og liknende som overføres og lagres i brukerutstyret. Disse skal behandles slik at brukeren får eksakt og helhetlig informasjon om formålet med informasjonskapselen. Brukeren skal også ha mulighet til å avslå nedlasting av informasjonskapsler.

Diverse lover av betydning

Egentlig er det disse lovene som er sentrale i oppgaven, men siden formkravene er såpass mange og spredd over flere titalls lover vil jeg heller ta for meg den enkelte loven nå den dukker opp. Av spesiell interesse kan jeg nevne lov 10. februar 1967 om behandlingsmåten i forvaltningssaker (forvaltningsloven), og de forskjellige aksjelover, dessuten lov 8. februar 1980 nr. 2 om pant (panteloven) . Også de enkelte lover som oppstiller/oppstilte formkrav for partene er av betydning, noen av disse lover vil jeg komme tilbake til etterhvert.

1.3.3 RETTSPRAKSIS

Ingen avgjørelser funnet her så langt, noe som avspeiler det nye rettslige området som Internett representerer, men også kanskje at lovgiverne har vært raske nok med å frembringe nye lovregler for å forhindre kollisjon i forhold til Eus direktiv, men Eus direktiv gir ingen rett til å ha anledning til elektronisk kommunikasjon, kun en plikt for medlemstatene til å åpne for det.

1.3.4 INTERNASJONALE KILDER

Siden Internett er en verdensomspennende arena er viktigheten av internasjonale kilder stor, og Eus direktiv vil vil være drivende faktor for mange av disse land, likehet med UNCITRALS modellov.

Nordiske land

De nordiske land har samtidig som Norge vært opptatt av de samme problemene handel på internett fører til. I Danmark ble det for eksempel nedsatt et utvalg i

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

1998 som i 26 januar 2001 avga dokumentet E-signatur og formkrav i lovgivningen, Betænknings nr. 1400. Betenknningen finnes på <http://www.jm.dk/wimpdoc.asp?page=document&objno=58410>. Nordisk ministerråd har også flere publikasjoner som omhandler dette temaet. Sverige har også jobbet aktivt med temaet, 2 november 2000 vedtok Riksdagen «lov om elektroniske signaturer», (SFS 2000:832) som innfører EU-direktivet om elektroniske signaturer i svensk rett.

EU

Eus direktiv om elektronisk handel ble vedtatt av den 8 juni 2000 (directive 2000/31/EC) Direktivet oppstilte en frist for medlemsstatene til å inkorporere direktivet til den nasjonale lov. (Innen 18 måneder etter vedtagelse) Direktivet ble vedtatt uten forandring, noe som kanskje viser viktigheten av å få lagt rammer rundt handel på Internett først og fremst mellom EU land.

To hovedmål blir oppstilt i direktivet:

- 1) vekst av ehandel ved å fjerne hindringer i lovgivning
- 2) sikre at alle parter får full nytte og fordel av Eus grunnprinsipper om fri flyt av tjenester og arbeid

Ehandeldirektivet oppstiller også flere grunnprinsipper, som blant annet senderlandprinsippet (artikkel 3): den som tilbyr sine tjenester på det åpne nett må forholde seg til lover og reguleringer i det landet der han er etablert.

Ehandelsdirektivet er en viktig utvikling på veien mot å få en sikrere handel på Internett, men er allikevel ikke mere enn et utgangspunkt som sender ballen videre til de enkelte medlemsland.

Eu har også vedtatt andre direktiver som omhandler ehandel, men disse er mindre aktuelle for oppgavens tema.

UNCITRAL

United Nations Commission on International Trade⁵ law vedtok i 1996 en modellov (UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce with Guide to Enactment) med retningslinjer for hvordan de enkelte land kan regulere elektronisk handel.

Modelloven inneholder bl.a. regler om fortolkningen av formkrav om skriftlighet, underskrift eller om dokumenter som blir fremlagt eller oppbevart i sin originale form. Dessuten oppstiller den hensyn man må legge bak de enkelte formkrav. Loven inneholder kun retningslinjer, siden den var utarbeidet for det internasjonale kommersielle marked, inneholder den ingen regler om f.eks forbrukerbeskyttelse eller databasevern. Denne modelloven har hatt en stor påvirkning på andre lands utarbeidelse for å tilrettelegge for elektronisk kommunikasjon.

1.3.5 LITTERATUR

Jeg fant masse informasjon både om lovutvikling og seriøse analyser og artikler om emnet I akkurat det forumet jeg skriver om, nettopp Internett. Problemet med å finne litteratur på biblioteket skyldes at emnet er så nytt, og teknologien forander seg hver eneste dag, slik at det eneste forum som holdes oppdatert er Internett i bunn og grunn. Det finnes selvfølgelig bøker om emnet, men det er nesten sånn at når boka kommer ut er den utdatert, og nye regler/lover har kommet til. Jeg fant stor glede i å lete etter kilder og ny lovutvikling ved å bruke datamaskinen aktivt for å finne juridisk litteratur om emnet. Spesielt siden flere lovforslag ligger på trappene akkurat om dette temaet, viste det seg at det og holde seg oppdatert var den største utfordringen.

⁵ <http://www.uncitral.org/english/texts/electcom/ml-ecomm.htm>

2 FORMKRAV

Hva er et formkrav? Vel en enhetlig definisjon er vanskelig å gi, man kan ta utgangspunktet i ordet i seg selv, et krav om en viss form. Det mest omfattende formkravet vil være skriftlighet, hvis man søker på ordet skriftlig i Lovdata over Norges lover får man 834 treff, og i databasen over Norges forskrifter får man 1864 treff⁶. Mer om dette senere.

Så trenger man formkrav? Etter norsk rett er et dispositivt utsagn bindende, uansett hvordan det er gitt. Etter internasjonal rett er også formfrihet hovedregelen jfr UNDRIOTS "Principles of International Commercial Contracts" Lover B at A kan kjøpe huset hans, og pris og overtagelsdato er avtalt er løftet bindende mellom partene. Allikevel har lovgivningen flere regler om formkrav, begrunnelsene er noe forskjellige, hensyn bak de enkelte formkrav vil bli listet opp senere.

2.1 NOEN STARTPUNKTER

Man kan begrunne formkravenes tilstedeværelse etter inndeling av formål, og delformål. Jo Hov har denne oppdelingen⁷: Form som gyldighetsbetingelse, som vilkår for særlige materielle og prosessuelle virkninger(eks veksler og sjekker, utkastelse ved leieforhold), form som vilkår for rettsvern (skriftlig avtale om salgspant), form som kontrollmiddel (avtale om fast eiendom) og former som benyttes frivillig (f.eks ved kompliserte og uoversiktlige avtaler). Jeg velger inndelingen litt mere detaljert, delvis slik som det danske Justisministeriets utvalg gjorde i sin betenkning nr.1400⁸, det meste av det som blir sagt her kan overføres til norsk rett, med noen modifikasjoner (Jeg viser eksempler fra norsk rett)

2.1.2 Formkrav knyttet til besittelse av dokumentet:

⁶ Kartleggingsprosjektet - Kartlegging av bestemmelser i lover, forskrifter og instrukser som kan hindre elektronisk kommunikasjon

⁷ avtaleslutning og ugyldighet s.129 flg

⁸ Delbetenkning afgivet at Justitsministeriets udvalg om retsvirkningerne af digital signatur m.v.

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

- **Negotiabilitet :**
Noen dokumenter knytter retten til godet/rettigheten ved selve besittelsen av dokumentet. Dette er spesielt viktig ved sjekker, veksler, verdipapirer herunder omsetningsgjeldsbrev jfr Lov om gjeldsbrev 17. feb. Nr.1. 1939 (Gbl) andre kapittel
- **Dokumentet er bevis for identitet:**
Eksempel her er pass eller visum som den enkelte har på sin person som bevis på at man er den personen man påstår å være, jfr. Lov om pass (passloven) 19 juni.Nr 86.1997
- **Dokumentet er bevis for rett eller tilstand:**
Er man eier til huset? Eier man hyttetomta man påstår å ha?
Tinglysningsdokumenter faller inn under denne kategorien av dokumenter underlagt formkrav. Som eksempel på tilstand har vi dødsattest, bevis på at noen har avgått med døden, noe som jo har flere rettsvirkninger

2.1.3 Beskyttelses/advarselsfunksjon

Formkrav kan være gitt for å beskytte den svakere part i et avtaleforhold, en forbruker mot en profesjonell selger. Her har vi fått den nye forbrukerkjøpsloven som gir forbrukeren rettigheter iforhold til selger, jfr Lov om forbrukerkjøp (forbrukerkjøpsloven) 21.juni. 2002 nr 34. Vi har også den nye angrerettloven som vil gi en forbruker returrett ved kjøp over Internett.

2.1.4 Bevisfunksjoner

- **Bevis på at en erklæring stammer fra en person som er tilregnelig**
Her har vi som eksempelvis love om arv mm 3 mars nr.5 1972 (arvelova) §50 tar for seg testamentvitnenes oppgave under signering av et testamente, der vitnenes skriver under på at testator er ved sans og samling, og at det skjer av fri vilje
- **Bevis på at en meddelse er blitt gitt, eventuelt godkjent av rette vedkommende**
Her har vi regler om forkynnelse etter lov om domstolene 13 aug nr 5 1915

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

(domstolloven) Niende kapittel tar for seg forkynnelser og meddelelser. Forskjellige forkynningsmetoder blir listet opp, postforkynnelse (man får tilsendt i posten, med kvitteringsslipp man må sende tilbake), eller den mere alvorlige metode, med stevnevitne. På denne måte blir tidspunktet for meddelelse sporbart, og også at rette vedkommende har fått lest det (men dette er ikke garantert ved postforkynnelse)

- Bevis på tidspunkt for mottagelse
Av og til kan det være avgjørende når et dokument har blitt levert for å avgjøre rettigheter og plikter. Som eksempel kan man bruke tinglysningslovens regler om dagboksføring.
- Sikring av bevis over tid
Noen disposisjoner blir gjort lenge før de har blitt tenkt fullført, som opprettelse av et testamente, testamentet vil være et bevis på testators vilje.

2.1.5 Formkrav som følge av handlingens alvor, høytidlighet

Her har vi slike ting som inngåelse av ekteskap, med vitner og med underskrift på vigselspapirer. (Dette er vel ganske søkt å tro at noengang skal kunne erstattes med en datamaskin, men hvem vet i disse elektroniske tider der folk møter hverandre på Internett hver dag)

2.1.6 Formkrav som administrativt virkemiddel

En hel del av de formkravene som blir gitt vil være gitt for å lette det offentlige arbeidsmengde, og for å avskjære useriøse henvendelser. Som eksempel kan jeg vise til at en stevning fra forliksrådet til herreds/byretten må leveres skriftlig jfr. Love om rettergangsmåten for tvistemål 13 aug.Nr 6.1915 (tvistemålsloven) § 300, som oppstiller krav om skriftlig stevning med underskrift.

Men det er ikke all formkravene som finnes i norsk lovgivning som faller inn under disse formålene, flere finnes, ikke alle er like godt begrunnet.

2.2 HVORFOR HAR VI FORMREGLER?⁹

Man kan etter dette spørre seg hvorfor man har regler om formregler? Vel, formkrav har sine pluss og minus. For bruk av formkrav kan man argumentere med klarhet, behovet for å få klart fram hva partene sa, både iforhold til det innbyrdes forhold, og også i forhold til tredjemann. Dessuten vil formkravene ofte beskytte den svakere part, den som ikke er fagmann, eller som står i en vanskeligere posisjon. Bevissikring er også et viktig argument i favør formkrav, ettervislighet ved en eventuell konflikt.

Mot formkrav kan man selvfølgelig også oppstille argumenter, formkrav kan være dyrt og tungvint, de kan også oppstille hindringer for avtaler som er enkle og greie i utgangspunktet, dessuten vil det også alltid være en fare for at den som har ekstra kyndighet på området kan få et uforholdmessig overtak, ved å vite hvordan man kan "sno" seg.

Formkrav vil uansett være spesielt viktig ved disposisjoner der det er fare for lettsinn, eller ved disposisjoner som foretaes sjelden(eks testamenter) eller ved særlig viktige disposisjoner, som f.eks et hussalg, eller ved inngåelse av en ektepakt, store formuesmessige disposisjoner.

Disse siste formkravene har lovgiverne vært mere tilbakeholdne med å åpne opp for elektronisk kommunikasjon, på familie og arverettslig grunn har man valgt å holde reglene totalt utenfor diskusjonen om elektronisk kommunikasjon, fordi dette er verdier man ville holde utenfor.

⁹ Jo hov, avtaleslutning og ugyldidighet s. 134

3 ELEKTRONISK KOMMUNIKASJON

For å kunne gjennomføre en analyse på hvordan formkravene er oppfylt i norsk rett, må man først klargjøre begrepet elektronisk kommunikasjon. Jeg vil bruke definisjon brukt i artikkel av Odd Thore Schutltz publisert i

<http://www.jussnettavis.no/news.asp?NyhetId=390>

”Begrepet elektronisk kommunikasjon skal forstås vidt og omfatter all elektronisk samhandling, som for eksempel elektronisk avtaleslutning, elektronisk rapportering, elektronisk markedsføring, elektronisk betaling og elektronisk levering, samt elektronisk saksbehandling, inkludert underretning om vedtak. Dette kan være kommunikasjonen mellom næringsdrivende, mellom private, i forvaltningen eller mellom disse gruppene.”

I rapporten fra det norske eSignaturutvalget ble begrepet forstått på den samme måten, altså inkludert det offentliges journalføring.

Vi ser at begrepet favner om mange forskjellige handlinger og prosesser.

Den elektroniske kommunikasjonen vil bli gjennomført via elektroniske dokumenter, Dette elektroniske dokument vil ha den samme funksjon som et papirdokument, men er fremdeles annerledes på mange punkter. Et papirdokument er et fysisk stykke papir, der man kan underskrive, stemple etc, mens et elektronisk dokument ikke uten videre har den samme tilgjengeligheten, av det at man må ha tilgang til tekniske hjelpe midler for å lese dokumentet.

3.1 BEGREP OG DEFINISJONER

Digital informasjon, er informasjon basert på en kombinasjon av det binære tallsystemet, 0 og 1.(definisjon

<http://www.pcworld.no/dataleksikon/index.cfm?fuseaction=search>)

En digital signatur er en type elektronisk signatur. Det er et dataelement som følger en elektronisk melding eller et dokument, og som binder dokumentet til et individ, en maskin eller et datasystem. Ved at avsenderen bruker en digital signatur kan mottaker bevise hvem som sendt dokumentet, og om dokumentet er

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

blitt forandret underveis. En digital signatur kan også gi støtte for ikke-benekting og konfidensialitetssikring

Elektronisk vil si at noe består av elektroner, dvs elektroniske impulser. En elektronisk meddelelse er altså en melding som består av elektrisitet.

Forskjellen mellom digital og elektronisk er at digital informasjon kan også lagres uten elektrisitet, f.eks ved hjelp av optiske lagringsmedia.

En elektronisk signatur vil herunder bety en måte å underskrive digitale dokumenter på.

Definisjonen etter den nye e-signaturlovens § 3-1 er pålydende: "*elektronisk signatur: data i elektronisk form som er knyttet til andre elektroniske data og som brukes som autentiseringsmetode*"

3.2 ELEKTRONISK SIGNATUR

Lov om elektronisk signatur sammen med forskrifter til loven trådte i kraft 1. juli 2001¹⁰, som sagt en gjennomføring av EU direktivet til norsk rett. Loven gir ingen generell rett til elektronisk kommunikasjon, men der lovgivningen åpner for det. Når det stilles krav om underskrift, vil bruk av **kvalifisert** elektronisk signatur alltid oppfylle et slikt krav, om disposisjonen kan gjennomføres elektronisk, jf. lov om elektronisk signatur § 6. En kvalifisert elektronisk signatur gis samme rettsvirkning som en håndskreven underskrift. En «kvalifisert elektronisk signatur» er i realiteten en digital signatur. Jeg vil i det følgende prøve å skissere opp et lite bilde av hvordan en elektronisk signatur er bygget opp, og hvordan man kan gjøre en elektronisk signatur "sikker" nok. Først vil jeg prøve å beskrive hvilken mening en alminnelig signatur vil ha, for så videre å diskutere om den elektroniske signaturen oppfyller de samme funksjonene. Så hva er en kvalifisert signatur? En slik signatur skal blant annet inneholde visse punkter¹¹:

- Utsteders navn
- Undertegners navn og/eller pseudonym
- Når sertifikatet trer i kraft eller utløper

¹⁰ <http://www.lovdata.no/all/nl-20010615-081.html>

¹¹ <http://www.arkivrad.no/foredrag/myhr2001.ppt>, Thomas Myhr, Nærings og handelsdepartementet

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

- Begrensninger; andvendelse/utløp
- At det er en kvalifisert signatur

3.2.1 Hva er en signatur?

Man kan ikke signere et elektronisk papir på samme måte som man skriver under på et papirdokument. Sant nok kan man oppleve å måtte signere på en elektronisk plate når man leier en video etc, eller når man skaffer seg et tippekort men det tilhører sjeldenhetene, dessuten er det nok ikke særlig sikkert.

Allikevel kan vi ta et utgangspunkt i den vanlige signaturen innledningsvis når man snakker om den elektroniske signaturen.

Man kan som etter UNCITRALs linje bruke en funksjonell betraktningsmåte, altså hvilke funksjoner oppfyller signaturen?¹²

- bekrefter vilje til en bindende avtale
- bekrefte rett opphavsmann
- bekrefte signatarens tilslutning til innholdet
- bekreftelse på at rett person har befunnet seg på rett sted til rett tid.

En signatur kan stenge et dokument, slik at tilføyelser som kommer til senere vil bli avskåret.

3.2.2 PKI¹³

En håndskrevet signatur er lett og lese og lett og kontrollere. Når man signerer elektronisk brukes en teknikk kalt PKI.

PKI eller public key infrastructure er ” et opplegg for elektronisk legitimasjon og signatur” En legitimasjon etter dette systemet vil være nesten akkurat som du leverer passet i passkontrollen på flyplassen. Når du leverer fra deg legitimasjonen vil du bli gjenkjent, men av og til har du også behov for å legge igjen noe som kan lede tilbake til deg personlig. Dette kalles en elektronisk eller digital signatur, og kan sammenlignes med et fingeravtrykk, ingen har like. Signaturen knytter deg direkte til innholdet i det du leverer fra deg. Dermed kan

¹² Cristina Hultmark Elektronisk handel og avtalsrett s.29 flg

¹³ Elektronisk handel, definisjoner

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

den andre være helt sikker på at det er du som er avsender. Mottager vet altså derfor at du ikke kan senere nekte for at det var du som sto bak. Andre skal heller ikke kunne ha tilgang til din legitimasjon, slik at den kan bli forvrengt eller forandret på. For at systemet skal kunne virke tilfredstillende må både du og mottager være i besittelse av en elektronisk nøkkel. Man må låse opp for å legge inn informasjon, og mottager må låse opp for å hente informasjonen ut igjen. Prosessen for å få tildelt en elektronisk nøkkel vil være på omtrent samme måte som man får tak i et pass eller et førerkort, som f.eks å møte opp i banken og få tildelt et passord eller en kodemaskin som vil gjøre deg istand til å administrere kontoen din over internett etc.

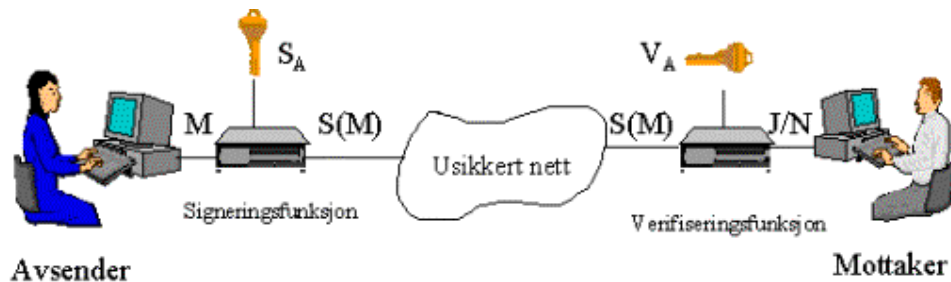
3.2.3 Identifisering

En signatur gir i utgangspunktet intet svar eller garanti på om personen er den han utgir seg for, hverken gjennom en vanlig underskrift på et papir, eller gjennom en digital signatur. Jeg kan signere et elektronisk dokument med Peder Ås, selv om mitt navn er Lars Holm, uten at noen kan kontrollere dette umiddelbart over Internett, eller opprette en e-mail konto i min venns navn.

Ved hjelp av en tredje person er det mulig å sikre identiteten til en nøkkelinnehaver. Tredjeparten vil bli kalt "certificating authority" (CA)¹⁴ CA vil kunne sjekke nøkkelinnehaverens private nøkkel mot den offentlige nøkkel og se at nøkkelinnehaveren er den han sier han er. CA kan sjekke identiteten til nøkkelinnehaveren når han registrerer seg hos CA etter søknad om å bli tildelt nøkkel (f.eks ved å sende til den riktige adresse, påby fremleggelse av bevis, identifikasjonsdokument ved personlig fremmøte) CA kan også inndra nøkler ved misbruk, eller mistanke om misbruk av uvedkommende. Samme sikkerhet kan vanskelig oppnåes ved vanlig signering av et dokument, eneste måte vil egentlig være ved signaturgranskning, sammenligning av tidligere signatur, eller gjennom signering ved overvåkning av vitner. Som man ser, det å verifisere en signatur elektronisk vil være, i de tilfeller man har sørget for å gjøre det sikkert nok, vil en elektronisk signatur være både kostnadsbesparende og lettere å kontrollere.

¹⁴ også kalt TTP(trusted third party) og RA (Registration Authority)

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon



figur. 1

3.2.5 Kryptering

For å kunne gjøre elektroniske dokumenter konfidensielle må man bruke krypteringsteknologi. Med kryptering setter man sitt merke på meldingen. Man kan dessuten forsegle meldingen slike at den ikke blir lest eller forandret på underveis. Elektronisk signatur gjøres mulig ved såkalte krypteringsnøkler. Nøklene består av såkalte krypteringsalgoritmer, som anviser den riktige fremgangsmåten til kryptering av den digitale informasjon. Ved kryptering gjøres informasjon uforståelig, ved dekryptering bringes meddelelsen tilbake i sin opprinnelige form. Kryptering er mange hundre år gammel, og ble utviklet videre i militær regi for hemmelighetsholdelse. Når man snakker om kryptering av en elektronisk signatur, er ikke meningen å gjøre innholdet fullstendig forvrengt. Krypteringen brukes for å forsyne den digitale signatur med et stempel, en signatur som kun vil kunne utføres ved bruk av en spesiell krypteringsalgoritme. Det finnes flere metoder for kryptering, en privat nøkkelmetode, og en offentlig.

Den private nøkkelmetoden går ut på at sender og mottaker har samme nøkkel. Det finnes en stor usikkerhetsfaktor rundt dette siden nøklen må meddeles mellom partene, og kan være usikker siden flere har kanskje hatt befatning med nøkkelen. Den offentlige nøkkelmetoden går ut på at nøklene kommer i par, den ene nøkkel utledes ikke av den andre. Den offentlige nøkkel brukes til å kryptere, den private til å dekryptere. En mere teknisk forklaring kan forklares slik:

Avsenderen har et dokument M i lesbar form, ofte kalt klartekst. Før den kan sendes over til mottakeren må klarteksten gjennomgå en krypteringsfunksjon ("kvern"), der den blandes med en krypteringsnøkkel K_E . Resultatet blir en uforståelig melding, chiffterekst (C i figuren), som uvedkommende ikke kan tyde. Bare den rettmessige mottakeren sitter på den korrekte dekrypteringsnøkkelen K_D ,

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

som gjør det mulig å omforme C tilbake til klarteksten M. Det er derfor helt avgjørende for sikkerheten i systemet at ikke uvedkommende får tak i denne nøkkelen.

I konvensjonelle eller symmetriske kryptosystemer benyttes samme nøkkel til kryptering og dekryptering i den forstand at de er like. Vi vet altså at $K_E = K_D$. Det betyr at kryptonøkler må distribueres på en sikker måte til begge parter før den krypterte forsendelsen kan gjennomføres. Slik nøkkelfordeling stiller store organisasjonsmessige og sikkerhetsmessige krav og er derfor en kostbar og krevende løsning dersom antall brukere blir stort.

Selve krypteringsfunksjonen skjer ved hjelp av en krypto-algoritme, som beskriver på en eksakt måte hvordan klartekst og nøkkel skal blandes sammen. Det finnes mange ulike algoritmer som er kommersielt tilgjengelige, men foreløpig ingen felles internasjonal standard på området. Den amerikanske standarden DES (Data Encryption Standard) benyttes mye, men denne er over 25 år gammel, og arbeidet med å få frem en erstatning er nå gjennomført. National Institute of Standards and Technology (NIST), som er et organ under næringsdepartementet i USA, har nylig vedtatt en ny standard symmetrisk krypteringsalgoritme, Advanced Encryption Standard (AES). Den skal kunne brukes av den amerikanske forvaltningen og av andre. Den kan eksporteres til andre land.

Datatilsynet anbefalte pr september 2001 å bruke DES128, opplyst å være en 112 bits effektiv nøkkel.

En spesiell variant er det som kanskje litt villedende kalles digitale signaturer. Digitale signaturer er også eksempel på en teknologi innenfor området kryptering (asymmetrisk krypto), og her brukes nøklene denne andre veien (som ikke skjuler innholdet). Teknikken har som hovedoppgave å realisere andre sikkerhetstjenester som autentisering, integritet og ikke-benektning. Det betyr at innholdet i det som signeres, eller som teknikken digital signatur brukes på, ikke skjuler teksten for uvedkommende. Men hvis meldingen lar seg åpne eller verifisere, vil mottakeren vite hvem som har sendt den, og slik sett "skrevet under" (oppgitt identitet er mulig å bekrefte/autentisere), at meldingen er kommet uforandret frem (meldingens integritet er i behold), og det foreligger ut fra disse kjensgjerninger bevis som gjør det vanskelig for avsender å hevde at "det var ikke han.

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

Fem grunnleggende prinsipper ved kryptering kan oppstilles (Lynch96)¹⁵

1. Identifikasjon

Proessen som bekrefter at sender er den han gir seg ut for å være. Den kodede informasjon må i dette tilfellet bekrefte senders identifikasjon. Dette kan gjøres i form av en PIN-kode eller et passord. I det offentlige nøkkel systemet brukes digitale sertifikat, som beviser at det er rett person man har med å gjøre

2. Autentisering:

er en sikkerhetstjeneste som skal sikre at opplysninger som identifiserer en enhet (person, maskin, system, nettside, prosess) virkelig stemmer. I forbindelse med utveksling av elektroniske meldinger vil bruk av autentisering sannsynliggjøre at avsenderen av en melding faktisk er den vedkommende gir seg ut for å være og dermed knytte avsenderen til meldingens innhold. Brukerautentisering av personer som logger seg på et elektronisk datasystem er spesielt viktig og danner grunnlaget for at vi kan stole på tilknyttede sikkerhetstjenester. Behovet for autentisering vil avhenge av hvilken type melding det er tale om å utveksle. I de fleste transaksjoner vil det være ønskelig eller nødvendig å få etablert tilfredsstillende autentisering, f eks av hensyn til økonomiske verdier, korrekt saksbehandling, personvern, mv.

3. Verifikasjon

Hvis begge de overnevnte punkter kan gjennomføres er meldingen verifisert

4. Forhindre fornektning / Ikke- benektelse

Hvis et system er sikkert, vil det forhindre at noen nekter for å ha sendt en melding når de faktisk har gjort det. For å oppnå dette kreves feiltolerante kommunikasjonssystem. Dette vil være særdeles viktig i et bevis scenario, av det elektroniske spor vil være vanskelig å vri seg unna for.

5. Konfidensialitet

¹⁵ Lynch, Lundquist Digital money: the new era of internet

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

Systemet må forhindre at ingen andre får lese meldingen. Rent generelt: jo lengre nøkler, jo sikrere vil systemet være. (men jo større ressurser og penger vil det ta) Konfidensialitet skal sikre at meningsinnholdet i dokumentet/meldingen ikke skal kunne leses av uvedkommende. Ved papirbasert kommunikasjon er kravet om konfidensialitet normalt ikke et tema. Ved overføring sikres opplysningenes konfidensialitet ved bruk av konvolutt. Konfidensialiteten sikres ytterligere ved at det er koblet en lovfestet taushetsplikt for postoperatøren med straffesanksjon etter straffelovens § 121. Ved lagring oppbevares dokumentet utilgjengelig for andre enn de opplysningene angår ved for eksempel å oppbevare dokumentet nedlåst i en skuff.

En nøkkel det var vanskelig å bryte for 10 år siden, kan være lett å bryte idag, når man ser på den hurtige utviklingen datamaskiner gjennomgår, med stadig raskere, og "smartere" datamaskiner på markedet. I følge EU direktivet anvendes begrepet "kvalifisert elektronisk signatur" om signaturer som lever opp til en viss teknisk standard, noe som vil være i stadig forandring ettersom teknologien forandres og oppdateres med tida. Det er dette den nye signaturloven legger opp til når den snakker om en kvalifisert elektronisk signatur- man må veie den opp mot tekniske standarder som er stadig foranderlige og som setter stadig strengere krav til sikkerhet.

Krav om en underskrift i lovgivningen er mest av alt begrunnet med behovet for autentisering, man må vite at det er rett person man har med å gjøre. Slår kravene om bevissikring, varslingsfunksjon med mer inn, er det trolig mest hensiktsmessig å opprettholde kravet om underskrift., men dette er noe lovforslaget mente måtte analyseres i hver tilfelle.

Elektronisk kommunikasjon over nett er det i hovedsak tre typer samhandling en har å gjøre med:

1. Utveksling av meldinger/dokumenter mellom personer (typisk støttet av e-post)
2. Utveksling av informasjon (gjerne i skjemaform) mellom en person og et datasystem (støttet av ulike web-teknologier)
3. Utveksling av strukturert informasjon (meldinger) mellom datasystemer (støttet av web-teknologier og EDI-teknologier).

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

Bruk av PIN-koder er en form for elektronisk signatur som utelukkende benyttes for autentisering. For eksempel må Banksystemet sikre at det kun er den rette personen som kan få utlevert pengene fra en gitt konto. Sporet etter den utførte transaksjonen ligger i bankens kontosystem. Før var det en papirslipp signert av kunden som var grunnlaget for utlevering av penger i skranken. I dag er dette kravet til underskrift bortfalt og erstattet av krav til autentisering ved den elektroniske utførelse ved minibanken.

3.3 FORMKRAV I ELEKTRONISK KOMMUNIKASJON

Jeg vil heretter ta utgangspunkt i det norske eRegel utvalgets problemstillinger, ser litt på de enkelte begrepene som var av spesiell interesse, som en avslutning på analysen av de enkelte formål vil jeg vise den løsning som førte ut av utvalgets forslag til endringer. Som sagt tok utvalget utgangspunktet i den brede definisjonene av elektronisk kommunikasjon. Rapporten tok ikke for seg tvistemålsloven eller straffeprosessloven, rettspleielovene ble holdt utenfor da tvistemålsutvalget hadde en parallell granskning av disse reglene i forhold til formkrav.

3.3.1 Litt om utvalget¹⁶

eRegelprosjektet ble startet i 1998, og hadde som mål å finne frem til hindringer for elektronisk kommunikasjon, og finne frem løsninger på dette. Elektronisk kommunikasjon har et betydelig potensiale for effektivisering og ny verdiskapning, og det å ligge i forkant på området er viktig for både Norge og andre land. Før utvalget satte seg ned og begynte sitt arbeide, hersket det forvirring om hvordan man skulle forholde seg ovenfor elektronisk kommunikasjon men henblikk på lov, forskrift etc. Usikkerheten bidro til at det offentlige, næringslivet og private avholdt seg fra å bruke elektronisk kommunikasjon, og stoppet for muligheten de forskjellige instanser kunne ha ved bruk av den ny kommunikasjonsform. På

¹⁶ Før kalt Ehandelkartleggingsprosjektet, nå eRegelprosjektet

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

bakgrunn av dette ble eRegelprosjektet igangsatt. Kartleggingsprosjektet som det også ble kalt, vil heretter bli omtalt som "utvalget"

I prosjektbeskrivelsen stod følgende:

"Målet med prosjektet er å gi elektronisk kommunikasjon samme rettsvirkninger som tradisjonell papirbasert kommunikasjon i den grad det er forsvarlig og hensiktsmessig. Regler som favoriserer papirdokumenter eller ikke legger til rette for bruk av elektroniske dokumenter må begrunnes særskilt. "

Utvalget fikk 3 hovedpunkter å arbeide ut ifra:

- *utarbeide konkrete løsninger for å håndtere elektronisk kommunikasjon i aktuelt regelverk.*
- *sikre at løsninger implementeres i de ulike regelverkene*
- *bidra til å avmystifisere elektronisk kommunikasjon"*

I alt 700 lover ble gjennomgått, utvalget sendte ut innrapporteringskjema til de forskjellige departementer, hvert enkelt departement gjennomgitt de relevante lover, og sendte rapporten tilbake, med anmerkning om eventuelle hindringer. Prosjektet kom fram til i alt 39 lover måtte forandres for å kunne oppfylle at den elektroniske kommunikasjon skulle bli likestilt med den papirbaserte, forslaget ble vedtatt, og trådte i kraft 1 januar 2002.

En ting jeg merket meg i letingen etter rettskilder er at arbeidet utvalget gjorde blir nevnt ved vært eneste treff på elektronisk kommunikasjon, noe som viser en stor vekt og tillit til det arbeidet som ble gjort av utvalget. Derfor har jeg i påfølgende selv lagt stor vekt på utvalgets arbeid, og sett litt på hvilke følger utvalgets forslag førte til.

I lovforslaget i sin endelige form¹⁷ ble det gjennomgått hvilke områder utvalget ikke skulle gjennomgå :

Regelverk som ikke ble foreslått endret

Departementet uttalte på side 5 i *høringsbrevet*:

¹⁷ Ot.prp. nr. 108 2000-2001

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

”Utvalg/prosjekter: Prosjektet og høringsbrevet omfatter ikke hindringer innenfor områder der det allerede pågår arbeid med å revidere regelverk. Dette har flere grunner: Vi ønsker så langt det er mulig å unngå dobbeltbehandling. Videre vil utvalget eller arbeidsgruppen som arbeider med regelverksendringene være best egnet til å se de hensyn man ønsker å ivareta innenfor det aktuelle området. På Justisdepartementets område gjelder dette i første rekke offentlighetslovutvalgets arbeid, samvirkelovutvalget og utvalget som skal nedsettes for å foreslå ny vergemålslov”

Videre var prosesslovgivningen unntatt fra eRegelprosjektet dvs straffeprosessloven, tvistemålsloven og tvangsfullbyrdelsesloven

Gamle lover og forskrifter:

Prosjektet omfattet ikke de lover og forskrifter som ble opphevet i løpet av 2001.

Regelverk som hindrer elektronisk kommunikasjon, men som ikke skal endres (foreløpig):

Justisdepartementet var av den oppfatning at enkelte regelverk ikke burde åpnes for elektronisk kommunikasjon. Dette gjelder i første rekke kravene til gyldig testament, arvepakt og ektepakt i arve- og i familielovgivningen.

Regelverk som allerede åpnet for elektronisk kommunikasjon

Justisdepartementet gjennomgikk en rekke lover og forskrifter som etter departementets oppfatning ikke er til hinder for elektronisk kommunikasjon Disse var blant annet:

- «beredskapslovgivning: militærnekte-loven med forskrifter, beredskapsloven, sivilforsvarsloven
- Svalbard og Antarktis: lov 17. juli 1925 nr. 2 og forskrifter til Svalbardloven
- politilovgivning mv.: politiloven, politiinstruksen, vaktvirksomhetsforskriften.

Dessuten ble ikke 14. april 2000 nr. 31 om behandling av personopplysninger (personopplysningsloven) ansett som hinder for elektronisk kommunikasjon.

Loven inneholder enkelte skriftlighetskrav, men det er fremholdt i lovens

forarbeider at disse ikke skal anses som hindringer for elektronisk kommunikasjon,

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

jfr Ot. prp. nr. 92 (1998-99) side 122 høyre spalte hvor det uttales at skriftlighetskravet «innebærer at det må brukes skrifttegn når informasjonen skal gis eller begjæres, men er ikke til hinder for at det nyttes elektroniske dokumenter.»

3.4 EREGELPROSJEKTETS ANALYSE

Skriftlig

Det første begrepet utvalget tok for seg var skriftlighet. Man var tidligere usikker på om en elektronisk signatur kunne ha den samme betydning som en ren skriftlig signatur på et papir. Dette er ikke selvsagt. For å kunne se om kravene til skriftlighet er oppfylt ved elektronisk kommunikasjon må man se på hvilke funksjoner som skriftlighet må sies å ha, hvilke hensyn man kan oppstille for å i det hele tatt ha et krav om skriftlighet. Utvalget oppstilte flere hensyn jeg vil presentere fortløpende:

- Klarhet: man kan etter f.eks en muntlig forhandling eller en fortløpende skriftlig forhandling sende motparten en skriftlig meddelelse med sammendrag og underpunkter for hva man er blitt enig om. Utvalget kom her fram til at et elektronisk dokument vil oppfylle dette punktet til det fulle.
- Tilgjenglighet: Et papirdokument kan leses enkelt, man trenger ingen hjelpemidler for å få tak i det(dokumentet må selvfølgelig være tilgjengelig i fysisk form), i motsetning til et elektronisk dokument, der man kanskje må hente det ned via e-mail eller en webside, laste ned etc. Konvertering av datasystemer vil være viktig om den tekniske situasjonen forandres. UNCITRAL behandler begrepet tilgjengelighet i sin modellov nevnt ovenfor, som krever at informasjonen som blir lagret skal være tilgjengelig i ettertid.
- Stabilitet: et papir holder seg i mange år, og trenger ikke å forandres på som et elektronisk dokument. Et dokument trykt på ISO standardisert papir har en levetid på ca 50 år. Et elektronisk dokument kan bli lagret på et slettbart eller et såkalt ikke slettbart medium. Eksempel på et ikke slettbart medium er en CD-ROM (read only memory), CD'en har nå også kommet i

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

RW (rewriteable) form. Lagringstiden på en CD ROM vil være ca 10 år. Et elektronisk dokument kan være særdeles sårbart ovenfor ny teknologi, virus, nye medier det må konverteres til. Utvalget kom fram til at teknologien går så fort framover at man må regne med at en sikker elektronisk oppbevaringsmåte snart er akseptabel.

- Unik/original: et papirdokument kan være det eneste av sitt slag(unikt) , også i henhold til innhold. Kopi av et trykt dokument vil bli ansett for å være et generasjonstap. Det er vanskeligere å snakke om et originalt elektronisk dokument, men utvalget kom fram til at dette kan bli tilfredstillende ivaretatt ved elektronisk kommunikasjon
- Symbol og varslingsfunksjon: Symbolfunksjonen et papirdokument vil ha vil kanskje få mottageren til å skjønne om meddelsen er viktig eller ikke med hjelp av brevpapir, stempel. Varslingsfunksjonen sikrer at man tenker seg om og skjønner konsekvensene av den handlingen man foretar seg. Dette er et større problem som jeg kanskje syns har blitt nedvurdert av utvalget, som sier ” Dette er imidlertid mer et spørsmål om tid og vane”, når de sier at dette er vanskeligere å ivareta ved elektronisk kommunikasjon. Riktignok nevner utvalget at man må venne seg til å sjekke e-mailen sin oftere, slike som vanlig post. Grunnen til at jeg mener at dette kanskje er litt nedvurdert er at, ja: flere og flere bruker Internett, men det gjør også internett til et mere komplisert medium. Vi får epost i hytt og pine, fordi det er lettere å sende reklame og meddelelser på denne måte. Mange har flere e-mail adresser, på jobb, hjemme, hotmail. Det er ikke like lett som å åpne postkassa hver dag, det er mye lettere å gå seg vill, og kunne sile ut det som er viktig eller ikke.
- Bevissikring: skriftlig nedtegnelse blir brukt for å få fastslått en hendelse, jfr Tvistemålsloven § 216 flg. Utvalget kom fram til at dette blir nok ivaretatt ved elektronisk kommunikasjon.
- Innsyn: f.eks ved offentlig behandlig av en søknad er det viktig at de involverte parter får innsyn i dokumentene som vil angå deres rettstilstand. Utvalget kom fram til at dette ville bli ivaretatt ved elektronisk kommunikasjon.

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

- Sporbarhet: Journalføring er viktig for å kunne se historien til en sak i ettertid. Dette er et hensyn som utvalget kom fram til vil bli bra ivaretatt ved elektronisk kommunikasjon, av de enorme søkemulighetene et elektronisk system representer.

Utvalget kom også fram til tre områder der elektronisk kommunikasjon ville ivarta kravet om skriftlighet bedre enn ved et papirdokument

- Konfidensialitet: Hemmligholdelse fra andre en rette vedkommende ved bruk av kryptering og nøkler vil klart være bedre ved elektronisk kommunikasjon. Slik vil taushetsplikten kunne overholdes bedre også
- Sikre datakvalitet ved oppdateringsfrekvens: et elektronisk dokument er mye lettere å gå inn og oppdatere eller rette på en et vanlig papirdokument
- Dataintegritet: det er mye lettere å se om et elektronisk dokument har blitt "tuket" med enn et papirdokument

UNCITRAL

Modelloven behandler krav om skriftlighet, etter en funksjonell metode; hensyn bak kravet om skriftlighet, og analyse om begrepene blir ivaretatt ved elektronisk kommunikasjon, jfr. Artikkel 6 i modell loven. Disse hensyn er nevnt ovenfor under diskusjonen av begrepet signatur, viser allikevel hvordan art. 6 er formulert

Article 6. Writing.

(1) Where the law requires information to be in writing, that requirement is met by a data message if the information therein is accessible so as to be usable for subsequent reference.

(2) Paragraph (1) applies whether the requirement therein is in the form of an obligation or whether the law simply provides consequences for the information not being in writing.

(3) The provisions of this article do not apply to the following: [...]."

Endringsloven

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

Hvordan lovgiverne valgte å løse kravet om skriftlighet i endringsloven, er forskjellig. Som sagt ble forandringer gjort i 39 forskjellige lover. Utvalget bruker i sin rapport forskjellige eksempler på hvordan kravet om skriftlighet blir formulert i loven. Et av dem var panteloven (Lov 19080-02-08 2) § 3-17 som stilte krav om skriftlighet:

"Ved forbrukerkjøp må avtale om salgspant for å få rettsvern inngås skriftlig og senest samtidig med at salgstingen blir overgitt til kjøperen."

Resultatet i i endringsloven ble et tillegg som sier:

"§ 3-17 første ledd nytt annet punktum skal lyde:

Avtale om salgspant kan inngås elektronisk dersom det er benyttet en betryggende metode for å autentisere avtaleinngåelsen og sikre avtalens innhold."

Et annet eksempel brukt av utvalget var Forsikringsavtaleloven (Lov 1989-06-16 69) § 2-2 som stiller vilkår om skriftlighet iforhold til forsikringsbevis:

"Så snart avtalen er inngått og det er bestemt hvilke vilkår som skal gjelde for forsikringen, skal selskapet gi forsikringstakeren et skriftlig forsikringsbevis som fastslår at avtale er inngått, og som henviser til vilkårene. Sammen med beviset skal selskapet gi forsikringstakeren disse vilkårene..."

Her valgte man å gi loven en ny paragraf § 20-3

I lov 16. juni 1989 nr. 69 om forsikringsavtaler skal ny § 20-3 lyde:

§ 20-3. Bruk av elektronisk kommunikasjon

Krav om skriftlighet i eller i medhold av loven her er ikke til hinder for at selskapet gjør bruk av elektronisk kommunikasjon dersom den som skal motta dokumentet, uttrykkelig har godtatt dette. Det samme gjelder for andre bestemmelser i eller i medhold av loven her om at det skal gis eller sendes opplysninger, melding, varsel eller liknende.

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

Vi ser at endringene ikke gir noen rett eller plikt til å bruke elektronisk kommunikasjon, men paragrafene åpner for det, og gjør det mulig å utvikle rutiner og forekrifter ut ifra dette.

Underskrift

Se også ovenfor det som blir sagt om elektronisk signatur.

Krav om underskrift må oppfylle de samme krav hensynene til skriftlighet henstiller, siden et underskrift i utgangspunktet vil være gitt skriftlig.

Utvalget oppstilte 4 tilleggshensyn som kommer i tillegg til hensynene bak formkravet skriftlig:

- Autentisering: man ønsker med en underskrift å sikre koblingen dokumentets innhold og den som signerer. Denne koblingen vil kunne(ifølge utvalget) kunne ivaretaes også ved elektronisk kommunikasjon, alt ettersom hvilket system man velger å gjøre det i med hensyn til sikkerhet.
- Avslutningsfunksjon: en underskrift er en avslutning, den markerer slutten på et dokument, og hindrer for videre tilføyelser på dokumentet. Dette hensynet konkluderte utvalget med vil bli godt tatt vare på ved bruk av elektronisk signatur.
- Bevissikring: Et dokument med underskrift vil også kunne være et fullgodt bevis. Justisdepartementet har konkludert at "...elektroniske dokumenter i kombinasjon med sakkyndige erklæringer om at det er anvendt tekniske metoder med høy bevisverdi, vil ha stor overbevisningskraft."
- Seremoniell funksjon og varslingsfunksjon:
Disse funksjonene har vokst fram over tid, og er kanskje ikke like lette å oppfylle ved elektronisk kommunikasjon.

Digital signatur blir brukt blant annet som dataintegritetsfunksjon (dvs. sikre at dataene ikke er endret) og som autentiseringsfunksjon (at det kan verifiseres hvor dataene kom fra). Digitale signaturer er brukt for å autentisere Web-sider, juridiske personer, servere, programvare i tillegg til fysiske personer. Men hva med funksjonen å uttrykke en persons velinformerte samtykke; nå anvender jeg min rettslige handleevne og ønsker å påta meg de kontraktsmessige forpliktelser?

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

Dette må antakelig tolkes ut fra sammenhengen digitale signaturen anvendes; hva mente vedkommende når han anvendte sin digitale signatur?

Digital signatur er ikke sikrere enn det svakeste leddet i tjenestekjeden. Det er mange funksjoner som må være til stede for å realisere en slik nøkkelinfrastruktur.

Disse funksjonene er vanligvis følgende:

- *"Registreringsautoritet (RA), som står for kontakten med brukerne, mottar og validerer forespørsler om sertifisering, og genererer sertifiseringsforespørsler.*
- *Sertifiseringsautoritet (SA), TTP-tjeneste som behandler sertifiseringsforespørsler og utsteder sertifikater.*
- *Smartkortleverandør / -produsent, Nøkkelgenerator for par av offentlig / privat nøkkel.*
- *Nøkkeldeponi for sikkerhetskopiering av private nøkler som skal brukes til dekryptering.*
- *Katalog for lagring av sertifikater og tilbakekallingslister."*

UNCITRAL

"(1) Where the law requires a signature of a person, that requirement is met in relation to a data message if:

- 1. a method is used to identify that person and to indicate that person's approval of the information contained in the data message; and*
(b) that method is as reliable as was appropriate for the purpose for which the data message was generated or communicated, in the light of all the circumstances, including any relevant agreement.

(2) Paragraph (1) applies whether the requirement therein is in the form of an obligation or whether the law simply provides consequences for the absence of a signature."

Artikkel 7 fokuserer på to grunnleggende funksjoner ved en signatur; identifikasjon av den som opprettet dokumentet og at denne personen godkjenner innholdet i nevnte dokument. Første ledd punkt (a) knytter nettopp disse to prinsippene. I bestemmelsens første ledd punkt (b) gis en fleksibel tilnærming til graden av sikkerhet som må oppnås.

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

Ved vurderingen av uttrykket "as reliable as was appropriate for the purpose" i første ledd må bl.a. følgende faktorer tas med:

- hvor avansert utstyr man benytter seg av
- hvor ofte slik kommunikasjon skjer mellom partene
- arten og størrelsen av kommunikasjonen
- krav om signatur i forhold til gjeldende rett
- tilgangen på alternative metoder og kostnad for dem
- sedvane og bruk av slike metoder innenfor den aktuelle sektoren

Endringsloven

Det var her flere eksempler som ble løst på en annen måte enn ved lovendring som vi så ovenfor. Noe som ble forandret er Forvaltningsloven (LOV 1967-02-10) Slik den lød før:

"Erklæring om klage skal: ...

b) være undertegnet av klageren eller hans fullmektig ..."

Løsningen ble et tillegg til 32 b):

§ 32 skal lyde:

Erklæring om klage skal....

- b) være undertegnet av klageren eller hans fullmektig eller være autentisert som fastsatt i forskrift, eller i medhold av forskrift, jf § 15 a

Dette henspiller på den nye forskriften som blir oppstilt i den nye § 15a som lyder:

§ 15 a (elektronisk kommunikasjon)

Kongen kan gi forskrift om elektronisk kommunikasjon mellom forvaltningen og publikum og elektronisk saksbehandling og kommunikasjon i forvaltningen, herunder nærmere regler om

- a) hvilken elektronisk adresse eller informasjonstjeneste som skal benyttes,
- b) signering, autentisering, sikring av integritet og konfidensialitet,
- c) kvittering for mottak av elektroniske meldinger,
- d) krav til de produkter, tjenester og standarder som kan benyttes,

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

e) forvaltningens rett til å sperre for brukere som misbruker data ment for signering, autentisering, sikring av integritet eller konfidensialitet, og om hva som skal regnes som misbruk.

Forskriften er vedtatt med virkning fra 1/7 2002 og finnes her:

<http://www.lovdata.no/cgi-wift/wiftldles?doc=/usr/www/lovdata/for/sf/aa/aa-20020628-0656.html&dep=alle&emne=elektronisk&>

Dokument

Som vi vil se møtte utvalget på problemer idet den generelle forvaltningsloven og ligningsloven legger forskjellig mening i begrepet dokument. Hva er et dokument egentlig?

Et papirark med informasjon vil være et dokument, i dokumenthenseende som oftest knyttet til et offisielt papir, vedtak etc. Man kan forklare dokumentet med dens funksjon:

- Informasjonsbærer
- Bestandighetsfunksjon
- Bevissikringsfunksjon
- Symbolsk funksjon

I lovgivningen har et dokument blitt definert på forskjellige måter. I forarbeidene til offentlighetsloven er det sagt om dokumenter:

"at alle skrevne tekster (brev, notater, protokoller, utredninger, bøker mv.) er dokumenter i offentlighetslovens forstand. Det samme gjelder kart, skisser, fotografier o.l. Og ikke bare originaleksemplarer, men også kopier går inn under begrepet. Film, lydbånd og andre audiovisuelle hjelpemidler har det tvert imot vært meningen å holde utenfor

Dette sier oss ikke en hel masse om elektronisk kommunikasjon, men i 1986 ble det gitt forskrifter om innsyn til offentlighetsloven ved informasjon som er overført ved hjelp av EDB der det slås fast at innsynsretten gjelder *"den naturlige enhet*

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

av tekst eller opplysninger som på utskrift fra systemet fremstår som et dokument.."

Forvaltningsloven § 2 ble endret, og lovendring trådte i kraft 1 april 2001, med en ny definisjon av dokumentbegrepet:

f) dokument: en logisk avgrenset informasjonsmengde som er lagret på et medium for senere lesing, lytting, framføring eller overføring. Lovendringen kom etter et ønske å gjøre begrepet teknologinøytralt

Forarbeidene til lovendringen presiserer at innsynsretten etter dokumenter som faller inn under § 2 f) ikke vil være anvendelig på hele registre, en presisering som var nødvendig fordi et register jo i praksis er en avgrenset informasjonsmengde.

Endringsloven

Ingen paragrafer ble forandret for å tilpasse dokumentbegrepet i en mere moderne form etter utvalgets forslag. I forhold til forvaltningslovens dokumentbegrep har Justisdepartementet antydnet at dokumentbegrepet ikke skal forstås på en annen måte enn det offentlighetsloven bruker.

I forhold til ligningslovens § 3-4 om skatteytters adgang til saksdokumentet har Skatteavdelingen, Finansdepartementet uttalt til Skattedirektoratet uttalt seg spesielt om § 4-10 men også generelt om dokumentbegrepet at det også omhandler elektroniske tekster, kalt datadokument. Vi har også regler om levering av selvangivelse på internett, "dokumentet", selve selvangivelsen var før forbundet med et papirdokument, men er nå like gyldig levert på internett. Grunnen til at ingen paragrafer ble direkte endret er fordi begrepet vel allerede i praksis på flere hold var utvidet, og som vi kan se nå, er begrepet blitt endret i de offentlige lover uansett for å tilpasses elektroniske dokumenter.

Original kopi, bekreftet kopi

Noe som er originalt er noe ekte, opprinnelig¹⁸. Innholdet er bestående over tid, og kan ikke endres over tid. Det er normalt et papirdokument vi har å gjøre med når vi snakker om kopi/original. I papirverden er det mulig å bestemme hvor mange

¹⁸ Cappelen ordbok

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

originaler som skal opprettes. Normalt vil det bære være én, men det er ikke uvanlig at f.eks. avtaler opprettes i like mange originaleksemplarer som det antall parter som undertegner avtalen.

UNCITRAL

Artikkel 8 i UNCITRAL : "(1) *Where the law requires information to be presented or retained in its original form, that requirement is met by a data message if:*

1. *there exists a reliable assurance as to the integrity of the information from the time when it was first generated in its final form, as a data message or otherwise; and*

2. *(b) where it is required that information be presented, that information is capable of being displayed to the person to whom it is to be presented.*

(2) Paragraph (1) applies whether the requirement therein is in the form of an obligation or whether the law simply provides consequences for the information not being presented or retained in its original form.

(3) For the purposes of subparagraph (a) of paragraph (1):

1. *the criteria for assessing integrity shall be whether the information has remained complete and unaltered, apart from the addition of any endorsement and any change which arises in the normal course of communication, storage and display; and*

2. *the standard of reliability required shall be assessed in the light of the purpose for which the information was generated and in the light of all the relevant circumstances.*"¹⁹

Med "integrity" (integritet) menes her at informasjonen er komplett og uendret, med unntak fra tillegg av eventuelle påtegninger og forandringer grunnet i normal fremgangsmåte ved kommunikasjon, lagring eller fremlegges

Bestemmelsens tredje ledd punkt (a) viser hvilke faktorer som skal legges til grunn ved vurderingen av meldingens integritet, og gjør forskjell mellom nødvendige tillegg til data meldingen som undertegning, notarialbekreftelse mv. og

¹⁹ (1) Dersom det stilles krav om at informasjon skal presenteres eller arkiveres i sin originale form, vil dette kravet være oppfylt av en elektronisk melding hvis: (a) det eksisterer en pålitelig sikring av integriteten av informasjonen fra det tidspunktet da det først var opprettet i sin endelige form, som en elektronisk melding eller på annen måte; og (b) der det stilles krav om at informasjonen skal presenteres, at denne informasjonen kan fremvises for den personen som den skal presenteres...'

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

andre typer av forandringer. Så fremt innholdet i data meldingen forblir komplett og uendret, vil slike nødvendige tillegg til data meldingen ikke påvirke dets "originalitet"²⁰

Endringsloven

Ingen forslag ble her tatt videre med. Utvalget hadde en rekke betraktninger om orignaldokumenter, spesielt i forhold til fødselsattester. Forskriften om fødselsattester (FOR 1982-10-25 1525) sier at attesten kun kan gies ut på papir, det er til og med regulert at den ikke kan sendes elektronisk. Grunnen til dette er at en fødselsattest skal stemples for å gi dokumentet tilstrekkelig notoritet, for å ikke miste hensikten med attester. Fødselsattesten er kanskje det mest sårbare dokumentet knyttet til vår person, f.eks ved søknad om pass må man framvise fødselsattesten sin. Utvalget påpeker flere løsninger for å gi en fødselsattest større elektronisk troverdighet, og setter spørsmålstegn ved den store tilliten vi setter til fødselsattesten på papir. Allikevel er ikke dette noe lovgiver ville forandre på, det er muligens for tidlig, noe som framtidens elektroniske kommunikasjon vil ta fatt på og endre.

Journalføring, arkivering

Her har vi fått den relativt nye arkivloven LOV 1992-12-04 126) og arkivforskriften (FOR 1998-12-11) som begge trådte i kraft 1. januar 1999

"Føremålet med denne lova er å tryggja arkiv som har monaleg kulturelt eller forskningsmessig verdi eller som inneheld rettsleg eller viktig forvaltningsmessig dokumentasjon, slik at desse kan verta tekne vare på og gjorde tilgjengelege for ettertida." Jfr lovens § 1. Arkivloven gjelder også elektroniske dokumenter, altså å føre en elektronisk journal.

Deponere

Å deponere er å overlate noe i forvaring til en annen, stille sikkerhet. Som eksempel kan man vise til det depositum man legger inn på konto når man leier en bolig. Flere ting kan deponeres, det kan være fysiske gjenstander, det kan være

²⁰ Kartleggingsprosjektet - Kartlegging av bestemmelser i lover, forskrifter og instruksjoner som kan hindre elektronisk kommunikasjon, diskusjon om hvordan begrepet skulle forstås

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

papirer. En fysisk gjenstand kan ikke deponeres elektronisk, siden det er eier rådighet over gjenstanden i seg selv er det som skal være begrenset. Når det gjelder deponering av papir dokumenter, vil dette i utgangspunktet være en fysisk gjenstand. Men papirdokumenter kan også fremstilles elektronisk, så når man ser om det kan være en mulighet at det kan deponeres elektronisk må man se på hensynene bak kravene.

Om hensikten er å frata eieren av dokumentet rådighet over rettigheter som dokumentet gir, kan man ikke tenke seg deponering i elektronisk form, dette er spesielt relevant ved f.eks omsetningsgjeldsbrev.

Endringer

Flere eksemplarer

Når man sender et dokument ut, kan det være et formkrav om at det skal sendes til flere parter i flere identiske eksemplarer. Hensyn og begrunnelse bak dette kan være f.eks at dokumentet skal

- Sendes videre for videre saksbehandling, publisering
- Sendes til motpart
- Arkiveres
- Returneres avsender, med mulig påtegning

Hvis vi tar bakgrunn i at et dokument oppfyller betegnelsen original er det ingenting i veien for at dokument som sendes elektronisk kan oppfylle samme krav som settes til et papirdokument. Utvalget mener at formkravet i for seg ikke representerer en stor hindring.

Forkynnelse

Forkynnelse vil være å iformere en form for meddelelse til en eller flere parter. Forkynnelse blir spesielt brukt i anledning rettssak, innkalling av vitner, parter. Hvis man ikke møter i retten etter en forkynnelse kan konsekvensen bli bøter eller uteblivelsesdom. I Finland²¹ har man løst dette elektronisk ved at man blir sendt

²¹ Lag om elektronisk kommunikation i förvaltningsärenden" (1999/1318) <http://www.edita.fi/fs/99/band155.pdf>
Kandidatnr.189

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

forkynnelsen per e-post først, hvis man ikke svarer innen 7 dager vil man få forkynnelsen på vanlig måte. Utvalget mente at Finlands løsning var god, og sendte ballen videre til Jusitidsdepartementet om en eventuell lovendring på dette punktet, men satte ikke opp noe forslag for endring selv.

Fullmakt²²

Det som kjennetegner en fullmakt er at A slutter en avtale på vegne av B med en tredjemann, med den virkning at avtalen ansees inngått mellom B og C, mens A blir stående utenfor avtaleforholdet. En fullmekting handler i fullmaktgiverens navn, og fullmakten stifter rett og plikt for fullmaktsgiveren.

Fullmakten kan være skriftlig eller muntlig. (utvalget tok bare for seg skriftlige fullmakter)

Så hvorfor trenger man en skriftlig fullmakt. Begrunnelsen er enkel, tredjemann trenger en sikkerhet på at det foreligger et fullmaktsforhold, man ønsker å knytte fullmaktsgiver opp mot fullmakten. Når fullmakten blir lagt frem kan tredjemann f.eks kreve at fullmektingen identifiserer seg. Den digitale signatur vil på alle måter kunne gi den samme beskyttelse, muligens bedre en det papirbaserte dokumentet når man ser på fullmakter. Fullmaktsgiver vil heller ikke lett kunne nekte for å ha utsendt fullmakten ved elektronisk fullmakt.

Utvalget fant ikke grunnlag for at det var behov for å endre på reglene som stilte krav om elektronisk fullmakt. Avtaleloven er teknologinøytral, og stiller ingen krav om hvordan man oppretter en fullmakt. Justisdepartementet sier allikevel i sitt høringsnotat at de vil følge nøye med i utviklingen med henblikk på avtalelovens regelverk, og holder åpent for lovendringer når tiden er moden

Kunngjøring

Kunngjøring utspringer i et ønske om å gjøre noe kjent, å informere.

Begrunnelsen for krav om kunngjøring er at man vil få informasjon om et forhold frem til flest mulig, ihvertfall de som har en generell interesse av det.

Kunngjøringen kan gjelde flere ting, f.eks varsel om et vedtak eller en dom om mortifikasjon av et dokument.

²² jfr avtaleloven

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

Som oftest er kravet om kunngjøring at det skal skje i en avis, ofte Norsk lysningblad, men også andre aviser.

Problemet med kunngjøring på internett er mange, selv om det ikke er noe iveien for at det kan skje, det finnes masse nettaviser som blir lest av tusenvis av mennsker per dag. Men alle har ikke tilgang til internett, og det mylderet av sider gjør det lett for at de som trenger informasjon om et vedtak etc ikke vil finne frem til det. Utvalget kom fram til at hensynene bak kunngjøring, gjør at kunngjøring KUN på Internett ikke er mulig.

Rekommandert brev

Et rekommandert brev vil være en form for forsikring. Den som sender vil få en kvittering på at brevet er levert, og mottaker kvitterer for å få ut brevet. Det finnes flere steder i lovgivningen krav om at en brev skal sendes rekommandert. Det er snakk om bevis for at et dokument er sendt og mottatt

Ved elektronisk kommunikasjon kan hensynene bak et rekommandert brev ivaretaes på samme måte? Vi har allerede slått fast at ved elektronisk signatur vil avsenderen ikke kunne nekte for at det var han som sendte meddelesen. Hvis man innførte en rutine, med at mottaker måtte sende en bekreftelse på at han hadde mottatt meldingen, hvis ikke slik bekreftelse blir sendt må brevet sender på nytt rekommandert på vanlig måte. Denne løsningen ligner på løsningen som ble gitt for forkynnelse, se under dette om diskusjon og løsningsforslag. For å gjøre begrepet teknologinøytralt viser utvalget til løsningen gjort i skattebetalingsloven § 19 annet punktum (LOV 1952-11-21 2). I denne bestemmelsen har Finansdepartementet gjort følgende tillegg:

"Melding om forhøyelse ... sendes i rekommandert brev eller på annen påviselig måte"

Om rekommanderte brev eller mener utvalget et slikt tillegg vil være nok til å gjøre begrepet tilstrekkelig teknologinøytralt.

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

Skjema

Et skjema er et trykt fomular eller blankett med felt som skal utfylles med fakta, opplysninger, vurderinger. En blankett er et stykke papi med tekst som er ordnet slik at visse opplysninger kan oppgis, markeres, slettes.

Hvorfor vil det stilles krav om skjema? Vel et krav om skjema er tilknyttet begrepet skriftlighet. Man ønsker med skjemaet å finne ut alle relevante opplysninger som kan på en enkel måte behandles av mottager. Det finnes idag et mylder av skjemaer ute på nettet allerede, og begrepet stiller ikke noe krav om å være i papirform. Dermed er det ingenting som hindrer for at skjemaer kan fritt leveres ved hjelp av elektronisk kommunikasjon.

Endringer

I følge foretaksregisterloven (LOV 1985-06-21 78) § 1-1 tredje ledd kan Kongen gi nærmere forskrifter om hvordan meldingene til registeret skal utformes, og om dokumentasjon av opplysninger. I § 3 til forskrift om registrering av foretak (FOR 1987-12-18 984) står følgende :

Ved innmelding av opplysninger til Foretaksregisteret skal benyttes blankett godkjent av registerføreren. Registerføreren kan når han finner det ubetenkelig, godta melding til registeret som ikke er skrevet på godkjent blankett."

De dagjeldene reglene stenge for innsending av det relevante dokument, siden det var et krav om underskrift ifølge § 4-3

Idag finnes en ny bestemmelse som ble gjennomført gjennom endringsloven:

"1-1 nytt fjerde ledd skal lyde:

Krav i eller i medhold av loven her om underskrift eller om at klage, underretning eller liknende skal gis skriftlig, er ikke til hinder for bruk av elektronisk kommunikasjon.

§ 4-3 annet ledd oppheves. "

Vi ser her at hindringene etter dette ble fjernet, og det er åpnet for elektronisk innsendelse av opplysninger til Brønnøysundregisteret.

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

Søknad til myndighet

Søknader vil være knytte til fritak eller tillatelse, eller være knyttet til et krav eller en rettighet. Hensynene vil være de samme som ved krav til skriftlighet. Man må ha alle relevante saksopplysninger, hvem som har sendt, og når det er sendt.

Alle hensyn nevnt her kan overholdes ved hjelp av elektronisk kommunikasjon, ved hjelp av en elektronisk signatur. Selve uttrykket søknad er også teknologiavhengig.

I forslag om endringer tar utvalget frem passloven som eksempel:

§ 3, 3. ledd annet pkt.

” Med mindre det foreligger særlige grunner, skal søkeren møte personlig for å undertegne nytt pass og innlevere tidligere pass for makulering.”

Regelen forutsetter fysisk fremmøte, underskrift og (som resten av passloven) pass, dvs at bestemmelsen ikke er teknologiavhengig. Det finnes flere hensyn bak dette, personlig oppmøte vil være nødvendig fordi politiet skal sjekke identitet, at opplysninger er riktige, bilde etc. Utvalget konkluderer med at det muligens kan bli utstedt elektroniske pass, men at de allikevel vil kreve personlig oppmøte.

Vitner

Vitner blir delt opp i flere kategorier, utvalget behandlet to typer, solenitetsvitne; et vitne som er tilstede for å bekrefte en rettshandel, og et vitterlighetsvitne; som ved underskrift bekrefter å ha vært tilstede under en dispositiv handling.

Hensynene bak reglene om vitner er flere. Først og fremst er grunnen å bekrefte et menneskes identitet, og at personen er dispositivt tilregnelig, rent objektiv at det er rette mann, eller subjektivt, at personen ikke er sinn syk.

De objektive momenter vil være lette å bake inn i elektronisk kommunikasjon fordi opplysningen kan knyttes til et sertifikat knyttet til den elektroniske signatur, og verifisere. Rett mottaker, rett innhold vil lett kunne bekreftes med registrering i datalogger og tidstempling. Man vil møte problemer når det gjelder den subjektive delen. I utgangspunktet vil det ikke være lett å vite om personen man inngår en elektronisk avtale med er tilregnelig, dette krever forsåvidt personlig oppmøte, men er ikke til hinder for at avtalen i seg selv inngås elektronisk.

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

Kommet frem, sendt, mottatt

Utvalget kom fram til at disse betegnelseene var teknologinøytrale, og at det ikke fantes et endringsbehov, eneste anbefaling fra utvalget var at man kom fram til en felles forståelse av begrepene.²³

Konklusjonen fra utvalget

Utvalget fant det vanskelig å trekke konklusjoner ut ifra begrepene. De fant allikevel det hensiktsmessig å dele de forskjellige hensyn inn i 2 undergrupper, de subjektive og de objektive momenter.

De objektive momenter ble definert som krav for å verifisere avsenders rolle eller identitet, at dokumenter ikke er endret, og også å sikre at dokumentet kan lese i ettertid. Slike hensyn kan ivaretaes like bra som ved papirbasert kommunikasjon, kanskje til og med bedre.

De subjektive momenter, de seremonielle og varslingsfunksjonene er vanskeligere. Dette er tradisjonelle arbeidsmetoder som har utviklet seg over lang tid. Ved hjelp av brevhoder, konvolutt etc vil man kunne se viktigheten av den enkelte meddelelse. Man vil kanskje gå inn på overilte avtaler hvis de bare er et tastetrykk som trengs. Til slutt peker utvalget på de forskjeller som finnes mellom papirdokumenter og elektroniske dokumenter

- Ved elektroniske dokumenter trengs teknisk utstyr for å lese
- En kopi av et elektronisk dokument er lik originalen. Man kan dermed ikke åpne for at et elektronisk dokument kan få status som f.eks et omsetningsgjeldsbrev før man finner en måte å sikre mot kopiering

²³ jfr f.eks avtaleloven om tilbud og aksept §2

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

- Konfidensialitet vil ved elektronisk kommunikasjon få et enormt løft, ved hjelp av sertifikater og nøkler. Taushetsbelagte opplysninger knyttet til et papirdokument er behovet dekket ved konvolutter.
- Det er vanskeligere å se om et papirdokument er endret enn et elektronisk dokument, der man lettere kan se om forandringer har skjedd
- Papirbrosjyrer blir lett utdaterte og foreldet, ved bruk av elektroniske brosjyrer kan man lettere oppdatere og rette.

Det er også viktig å se på hensynene bak de forskjellige formkrav, man kan lett se seg blind på det faktum at formkravet setter en hindring og oppheve det av den grunn. Dessuten må man se begrepene i henhold til de andre begrepene som styrer den enkelte lov, det er ikke sikkert at kravet stenger for bruk av elektronisk kommunikasjon i det hele tatt.

Utvalget kom fram til 3 forskjellige løsninger på hvordan best fjerne hindringene

1. Én sentral lov som omfatter alle områder og som likestiller elektronisk kommunikasjon med papirbasert kommunikasjon
2. Isteden for en generell lov kan endringene gjøre i hver enkelt bestemmelse.
3. En mellomløsning - mellom generell lov og å gjøre endringer i hver enkelt bestemmelse

Utvalget så flere farer med å gi en rent generell lov, spesielt siden de forskjellige begrepene blir tolket ulikt i de forskjellige lover, hensynene bak forskjellige formkrav. F.eks ved signatur vil flere spørsmål dukke opp. Utvalget viser til den svenske diskusjonen om begrepet, som blir konkludert med at å åpne for elektronisk underskrift i all tilfeller vil være uheldig.

Professor Erik Røsæg uttalte i et brev til prosjektleder : "Mitt forslag er da at en reviderer lovgivningen der det er mest nødvendig. I tillegg foretar en tre generelle lovgivningsgrep:

1. Forvaltningen pålegges i rimelig grad å legge forholdene rettslig til rette for elektronisk kommunikasjon
2. Det gis adgang til å klage på forvaltningens manglende rettslige tilrettelegging for elektronisk kommunikasjon

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

3. Forvaltningen pålegges å ta stilling til om det regelverket de forvalter tillater elektronisk kommunikasjon

” Det første av disse punktene er bare et uttrykk for hva som har vært norsk politikk i flere år”

” Det andre punktet er ment å sikre at forvaltningens plikt til tilrettelegging blir etterlevet”

” Det tredje punktet er en viktig kilde til klarhet. Er det noe kartleggingsprosjektet her vist, er det at det for mange reglers vedkommende er uklart om de tillater elektronisk kommunikasjon”

Den samlede effekt av disse forslagene vil være at en får forgang i tilretteleggingsarbeidet uten å dispensere fra kravet om en konkret vurdering av virkningene av likestilling av papirkommunikasjon og elektronisk kommunikasjon i hvert enkelt tilfelle.

Løsningen ble som vi ser en endringslov som ikke slår tusen fluer i en smekk, men heller prøver å myke opp de hardeste begrepene, fjerne de viktigste og mest uklare hindringer.

3.5 ENDRINGSLOVEN I SIN FERDIGE FORM

Tar en liten kikk på endringsloven slik den ble seende ut til slutt.

Flere paragrafer ble seende ut elektronisk kommunikasjon tillates hvis en eller begge parter i et rettsforhold har godkjent slik kommunikasjon. Hvor et slikt vilkår foreslås, er hensikten at parten skal gjøres oppmerksom på at rettslig relevant informasjon kan komme inn på vedkommendes elektroniske meldingsmottak . Et slikt eksempel har vi f.eks i lov 29. juni 1951 nr. 19 om militære rekvisisjoner § 1 der nytt fjerde og femte ledd skal lyde:

”Krav i eller i medhold av loven her om utferdigelse av dokument, bruk av blanketter, krav om underskrift eller lignende, er ikke til hinder for bruk av elektronisk kommunikasjon.

Bruk av elektronisk kommunikasjon ved underretning om et vedtak fra et forvaltningsorgan er bare tillatt når den vedtaket retter seg mot uttrykkelig har godtatt dette. ”

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

Man vil her gjøre parten oppmerksom på at noe vil komme i eposten hans, og muligens gjøre det lettere å følge med, når man forventer noe i e-post kassa om man ikke sjekker den regelmessig.

Endringsloven gir ingen rett eller plikt til elektronisk kommunikasjon.

Utvalget og senere høringer fant få hindringer til elektronisk kommunikasjon som følge av formkrav. Det som i teorien så ut som en hindring var i realiteten ikke.

Proposisjonen inneholder også flere tolkningsregler om tolkning av begrepene i endringsloven. Jeg vil gjennomgå noen her:

Godtakelse : Med *godtakelse* (eller samtykke) menes en frivillig erklæring om at man aksepterer å motta den type meldinger som godtakelsen omfatter.

Godtakelsen må være informert, dvs. at avgiver av godtakelseserklæringen må forstå hva vedkommende har godtatt.

Kravet er forsåvidt strengt, og legger opp til en aktiv godtagelse, ikke bare et passivt nikk

uttrykkelig viser for det første at bevisbyrden for at det foreligger godtakelse vedrørende den aktuelle elektroniske melding, ligger hos den som vil gjøre gjeldende at godtakelse foreligger. Det oppstilles følgelig ikke noen formkrav, men den som vil gjøre gjeldende at det foreligger godtakelse, vil normalt ha behov for å sikre seg dette skriftlig (på papir eller elektronisk).

Det vil imidlertid finnes situasjoner der f.eks. et selskap kun tilbyr sine tjenester over Internett, og at kunden derfor må akseptere elektronisk kommunikasjon dersom han ønsker å benytte seg av disse tjenestene, dette vil være en naturlig utvikling og den vil også åpne for sikrere rutiner rundt sin egen e-mail.

Forarbeidene viser også til at i folk stadig forandrer sine e-mail adresser, noe som viser til at godkjennelse må ligge innenfor et visst tidsperspektiv, alt etter rimelighetens grenser. Man nevner her f.eks avtaler som har en sterk og en svak avtalepart, i disse tilfellene bør den sterke avtaleparten sjekke om e-mail adressen fremdeles er i bruk. Dersom det er lang tid mellom godkjennelse er gitt til en meddelse er blitt sendt. Dette gjelder særlig i forhold til kommunikasjon med offentlig forvaltning. Dersom det er gått lang tid siden samtykke ble gitt, og det i

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

denne tiden ikke har vært noen elektronisk kommunikasjon, kan det være nødvendig for forvaltningen å sikre at angitt e-post adresse fortsatt brukes av mottaker før en elektronisk melding sendes. Man må huske på at en e-mail adresse ikke vil være som et telefonnummer eller et personnummer. Det er mye lettere å skaffe seg en ny en, spesielt med all gratistjenestene på internett, hotmail, yahoo etc hvis man glemmer et passord (og det skjer relativt ofte). Jeg tror mange glemmer den viktigheten en e-mail adresse blir gitt, kanskje muligens overdrevne viktighet. En løsning kunne kanskje vært et fast e-mail system, som er statlig drevet? Slike det er nå mener jeg ihvertfall at man har en overdrevet tillit til e-mailens tilknytning til elektronisk kommunikasjon. Men dette ser vi har blitt tatt hensyn til av utvalget, ihvertfall til en viss grad.

4 FREMTIDEN

Hva er så framtiden for elektronisk kommunikasjon? Er systemet åpnet nok for elektronisk kommunikasjon, eller finnes det fremdeles hindringer? Og i hvilken grad er det egentlig nødvending å åpne for kommunikasjon i elektronisk form, som vi har sett finnes det flere tilfeller det ikke er tilrådelig å åpne for dette.

Årsrapporten fra Nærings- og handels departementet, eNorge 2003 tar for seg Norges status også iforhold til implementeringen av Eus direktiv. Norge ligger på fjerdeplass iforhold til andre land når det gjelder oppfyllelse av direktivet. Arbeidet ligger 1% etter skjema, innenfor grensen på 1.5 %. De andre land som ligger foran på lista er Sverige, Finland og Danmark. Det er satt igang flere initiativer for å få bort flere hindringer, også på de områdene eRegelprosjektet ikke behandlet, altså rettespleielovene. En ny lov som omhandler telekommunikasjon vil etter all sannsynlighet bli vedtatt i de nærmeste måneder (dette skrevet i begynnelsen april 2003) . Kultur og kirke departemenet jobber med forandringer i åndsverkloven for å oppfylle krav som blir fremstilt i Eus Direktiv om opphavsrett i informasjonssamfunnet. Man kan ved å se på endringsloven som ble vedtatt etter utvalgets rapport ikke trekke noen særlige konklusjoner om hindringene virkelig er blitt borte. De aller fleste endringene går i retning om partene er enige om at elektronisk kommunikasjon skal brukes. Dette er kanskje den mest naturlige utvikling, fordi det ikke er sikkert at det er særlig praktisk for en eller flere av partene å bruke elektronisk kommunikasjon på det de trenger.

Det er en naturlig og sunn utviklig å åpne for elektronisk kommunikasjon, ved å forsøke å få bort hindringene ved en slik fremgangsmåte den norske lovgivningsmyndigheten har utført det. Utvidelse og klarlegging av begreper, uten å slå under beina for formkrav som eksisterer bra der de regulerer.

Det ligger en rekke lovendringer på trappene, noen av disse er spesielt relevante i dette tilfellet, som f.eks opplegget som er satt i gang for å åpne for at flere offentlige instanser tar i bruk elektronisk kommunikasjon.

NOU 2001: 10 «Uten penn og blekk - Bruk av digitale signaturer i elektronisk samhandling med og i forvaltningen» inneholder en rekke anbefalinger som skal utgjøre elementer i en politikk for bruk av digital signatur. Utvalget ble oppnevnt i

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

februar 2000 og fikk i mandat å utrede hvilken politikk forvaltningen skal legge seg på når det gjelder bruk av digital signatur med tilhørende infrastruktur (PKI - Public Key Infrastructure) i elektronisk samhandling innen forvaltningen og med forvaltningens brukere.

De viktigste anbefalingene fra NOU'en som Arbeids- og administrasjonsdepartementet skal ta stilling til er:

- Følgende skal utstyres med digital signatur

- Privatpersoner som skal benytte forvaltningens elektroniske tjenester
- Forvaltningsansatte og offentlige virksomheter
- Selvstendig næringsdrivende som innehar yrker / utdanning som krever godkjenning
- Forvaltningen bør anskaffe seg digital signatur gjennom frivillige felles rammeavtaler basert på felles kravspesifikasjoner. For å bre ut digital signatur til publikum anbefaler utvalget at forvaltningen (stat og kommunene) inngår et samarbeid med markedsaktører som utsteder slike signaturer til publikum, slik at disse også skal kunne brukes mot forvaltningen.
- Forslag til ny forskrift som skal regulere elektronisk kommunikasjon med og i forvaltningen, inklusive bruk av digital signatur. Forskriften foreslåes forankret i forvaltningsloven og i lov om elektronisk signatur, vedtatt i desember 2000.
- Etableres en permanent samordningsfunksjon for tilrettelegging og bruk av digital signatur i forvaltningen. En slik funksjon vil ha en viktig rolle i å medvirke til at forvaltningen følger den foreslåtte politikken på området.

Utredningen anbefales at privatpersoner, som skal benytte forvaltningens elektroniske tjenester, skal utstyres med digital signatur. Det samme gjelder forvaltningsansatte og offentlige virksomheter, og dessuten selvstendig næringsdrivende som innehar yrker / utdanning som krever godkjenning.

Forvaltningen bør anskaffe seg digital signatur gjennom frivillige felles rammeavtaler basert på felles kravspesifikasjoner. For å bre ut digital signatur til publikum anbefaler utvalget at forvaltningen (stat og kommunene) inngår et

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

samarbeid med markedsaktører som utsteder slike signaturer til publikum, slik at disse også skal kunne brukes mot forvaltningen.

Det er i dag en mindre andel offentlige etater som kan tilby interaktive tjenester med slik funksjonalitet. Mulighet for levering av selvangivelse på nett (aktuelt i disse vartider) eller valg av fastlege på nett er eksempler på slike tjenester. Mange offentlige etater i staten og ikke minst i kommunesektoren ligger nå i startgropen for å tilby mange flere tjenester elektronisk. Bruk av fødselsnummer, passord og ulike PIN-koder har gjort nytten så langt. Digital signatur gir en sikrere, mer personvernvennlig og enklere løsning på dette problemet. Digital signatur kan brukes til å gi en person elektronisk identitet (eID).

Forskrift til forvaltningsloven

"I forbindelse med forslag fra Justisdepartementet om en ny bestemmelse i forvaltningsloven (ny § 15 a) som skal gi hjemmel for å gi nærmere regler om elektronisk kommunikasjon med og i forvaltningen, er det forutsatt at forskriftskompetansen gis Arbeids- og administrasjonsdepartementet. I lov om elektronisk signatur § 5 (*Krav til kvalifiserte elektroniske signaturer brukt i kommunikasjon med og i offentlig sektor*), er det hjemlet adgang for Kongen til å fastsette nærmere regler om hvilke krav som skal stilles til kvalifiserte elektroniske signaturer som skal brukes ved kommunikasjon med og i offentlig sektor. Denne forskriftskompetansen er delegert til Arbeids- og administrasjonsdepartementet"

Denne forskriften er nå vedtatt og delvis trådt i kraft, og finnes her:

<http://www.lovdata.no/cgi-wift/wiftldles?doc=/usr/www/lovdata/for/sf/aa/aa-20020628-0656.html&dep=alle&emne=elektronisk&>

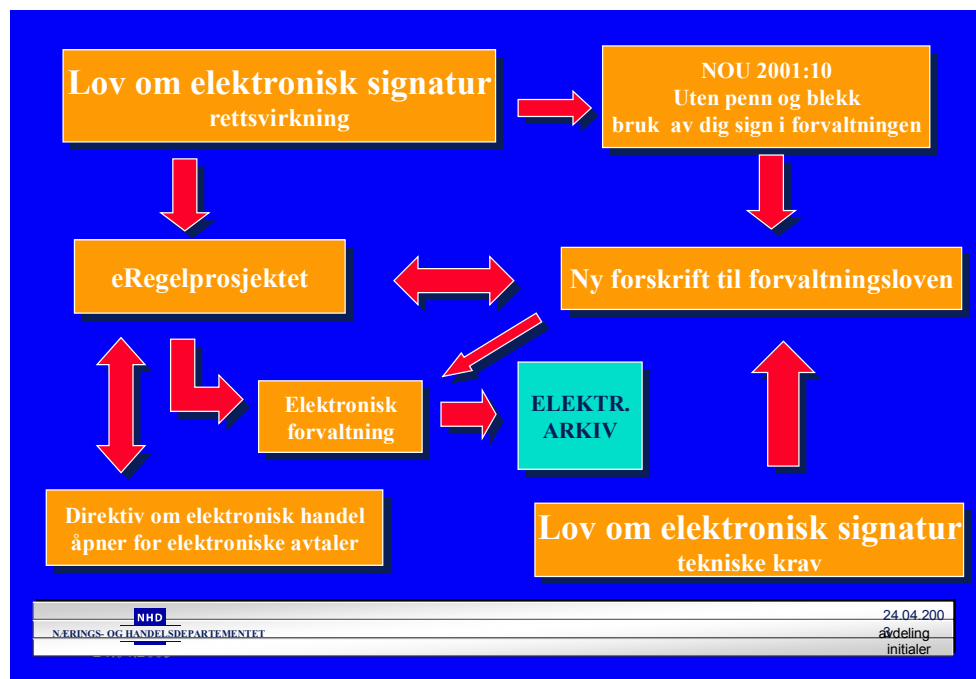
Formålet med forskriften har vært å utarbeide et felles regelverk som legger rammene for sikker og effektiv bruk av elektronisk kommunikasjon med og i forvaltningen. Forskriften skal fremme forutsigbarhet og fleksibilitet, samt legge til rette for samordning av sikre og hensiktsmessige tekniske løsninger. Forskriftens regler gjør det ikke obligatorisk å kommunisere elektronisk, men hvis man gjør det, for eksempel med bruk av elektroniske signaturer og innholdskryptering, skal reglene følges. Reglene gir imidlertid betydelig valgfrihet til virksomhetene, innenfor visse rammer.

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

Forskriften er ikke ment som en uttømmende regulering av alt som er relevant i forhold til elektronisk saksbehandling, arkivering og kommunikasjon i forvaltningen. Det er gitt hjemmel i forskriften til å utpeke et organ med koordineringsansvar for forvaltningens bruk av sikkerhetstjenester for elektronisk kommunikasjon, jf. § 28. Dette er ikke gjort ennå. Organet skal utarbeide krav til løsninger som anses hensiktsmessige for forvaltningens bruk av elektronisk kommunikasjon i ulike situasjoner og på ulike områder. Koordineringsorganet skal også vurdere hvorvidt sikkerhetsløsninger som er tilgjengelige i markedet tilfredsstillende de krav organet har stilt. Hensikten er å sikre samvirke mellom løsninger i ulike forvaltningsorgan og å lette anskaffelsesprosessen for det enkelte organ ved å gjøre krav og vurderinger tilgjengelige. Hensikten er også å sikre forvaltningsorganene fleksibilitet og utvikling i markedet ved at det kan velges mellom ulike løsninger. Koordineringsorganet kan også iverksette andre koordinerende tiltak.

Se forøvrig min utredelse om kryptering, nøkler osv under diskusjonen om digital signatur.

Hele forskriften forventes å tre i kraft 1/7 2004, det meste av den er allerede trådt i kraft fra 1/7 2002.



Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

Her ser vi en fin beskrivelse av hvordan utviklingen har foregått, og hvordan de forskjellige regelverkene har virket inn på hverandre.

Lovarbeidene de siste årene er stort, og framgangen med å fjerne hindringene er på god vei. Se forøvrig om eNorges framgang på

http://www.enorge.org/modules/module_109/publisher_view_product_w_tiltak.asp?iEntityId=990&iC=1&hp=y, der det er mye positivt å spore.

5 BEGREPSFORKLARINGER²⁴

Her vil jeg presentere en liten ordliste, begrepsforklaringer som kan fungere som en ordliste når oppgaven leses:

Digitalisering :overføring av informasjon til digital form, dvs kodet binært, og kan ha verdiene 0 og 1

EDI: Electronic Data Interchange, elektronisk utveksling av strukturerte data mellom datasystemer. EDI blir gjerne definert som program til program overføring av dokumenter mellom datamaskiner. EDI skiller seg fra direkte opp og nedlastning av filer, ved at slik lasting krever at sender og mottaker av filene er blitt enige om et bestemt format på dokumentene, og bruker de samme dokumentprosesseringsystemene

Internett: et verdensomspennende nett som består av mange tusen mindre nett og som bruker kommunikasjonsprotokollene TCP/IP. Disse protokollene gir en entydig kommunikasjonsform og et felles "språk" mellom alle datamaskinene som er tilknyttet internett

Kryptering er omdanning av data ved hjelp av kryptologi for å frambringe konfidensialitetsbeskyttende data

Sertifikat: kopling mellom en offentlig nøkkel og en identitet (eller en rettighet/rolle), signert av en sertifiseringsautoritet

Sertifiseringsautoritet: (SA) en betrodd instans som går god for identiteten til den registrerte brukere. Dette stadfestes ved at SA'en utsteder et sertifikat til brukeren

²⁴ tok denne miniordlisten fra :elektronisk handel (Anders Hellebust (red) , som igjen hadde tatt utgangspunkt i ST. Melding nr.41:om elektronisk handel og forretningsdrift, 11.6.99. vedlegg 1 Begrepsavklaring

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

Signatur (elektronisk): er en bred og generell betegnelse på teknikker som kan benyttes til å signere digital informasjon, slik som en håndskreven signatur benyttes for å undertegne et papirdokument. Disse teknikkene kan være basert på biometriske kjennetegn (iris-øye eller fingeravtrykk), avlesning av en elektronisk penn eller digitale signaturer. Elektronisk signatur sikrer integritet (at informasjonen ikke er endret under lagring eller transport) autentisering (at en sender er den han gir seg ut for å være) og ikke- benekting (at sender ikke kan benekte at han har sendt dokumentet)

Signatur (digital) en teknikk for å signere digital informasjon som bygger på avanserte krypteringsteknikker. Brukere av digital signatur får tildelt to elektroniske krypteringsnøkler, en privat og en offentlig. Når avsender ønsker å sende et elektronisk dokument, sendes den sammen med dennes private nøkkel. Når mottakeren får en slik signert melding, vil han i utgangspunktet kunne lese selve meldingen. For å verifisere at det er en ekte melding fra avsender, vil mottaker verifisere den mot avsenders offentlige nøkkel. Resultatet av denne prosessen vil være godkjent/ikke godkjent utfall. Ved godkjent utfall vil mottaker være sikret meldingens integritet, autentisitet og ikke- benekting.

Tiltrodd tredjepart (TTP): er en organisatorisk/teknisk enhet som av andre parter er betrodd å ivareta sikkerhetsrelaterte funksjoner og oppgaver på deres vegne. TTP er en uavhengig part, og kan være en virksomhet i offentlig eller privat sektor som yter tiltrodde tjenester for informasjon- eller kommunikasjonsnettverk.

Teknologinøytral: uavhengig av teknologiplattform

WWW: (World Wide Web, verdensveven) tjeneste på internett for grafisk grensesnitt for informasjon og gjengivelse av multimedieinformasjon på Internett og som bygger på hypertekst eller hypermedium. Hypertekst er tekst som ikke er bundet av en lineær struktur eller hierarkiske menyer. Tekst og bilde kan ha koblinger til andre tekster, bilder, lydfiler, videosekvenser eller program. Koblingen kan være dokumenter på samme maskin eller på forskjellige maskiner på nettet.

6 LITTERATURLISTE

Einersen, Eivind (1992) Elektronisk aftale- & bevisret- Danmark: Jurist og Økonomforbundets Forlag – ISBN 87-574-6870-2

Fejø, Jens, Ruth Nielsen, Thomas Riis (2001) Legal Aspects of Electronic Commerce-
Danmark: Jurist- og Økonomforbundets forlag- ISBN 87-574-0648-1

Hellebust, Anders (red) (1999) Elektronisk handel- Oslo. Cappelen Akademisk Forlag- ISBN 82-456-0756-8

Hov, Jo (1998) Avtaleslutning og ugyldighet- 2. utgave-Oslo: Jo Hov og Papinian as ISBN 82-91060-06-1

Hultmark Christina (1998) Elektronisk handel och avtalsrätt-Sverige: Norstedts Juridik AB-ISBN 91-39-20105-8

Karstoft, Susanne(1994) Elektronisk dokumentudveksling-rettslige aspekter-
Danmark: Jurist- og Økonomforbundets forlag- ISBN 87-574-7220-3

Punsvik, Randi (red.) (1997), Elektronisk handel- rettslige aspekter, Nordisk årbok i rettinformatikk 1997- Oslo: Tano Aschehoug-ISBN 82-548-3686-7

Simmons & Simmons (2001) E- Commerce Law- England: Palladian Law Publishing Ltd ISBN 7-902558-45-6

Camilla AC Tepfers & Claude Davidsen(1997) Elektronisk handel på internett
Trondheim: Tapir Forlag ISBN 82-519-1265-2

Woxholt, Geir(2001) Avtaleinngåelse, ugyldighet og tolkning- 4. utgave- Oslo: Gyldendal Norsk Forlag – ISBN 82-05-28747-3

Formkrav ved elektronisk kommunikasjon

Dokumenter på nett:

<http://www.stortinget.no/beso/beso-200102-019.html> endringsloven

<http://www.handel.no> relevante artikler om emnet

<http://www.lovdata.no/all/nl-20010615-081.html> e-signaturloven

<http://www.uncitral.org/english/texts/electcom/ml-ecomm.htm> UNCITRAL

<http://www.jm.dk/wimpdoc.asp?page=document&objno=58410> den danske

betenkning om elektroniske signaturer

<http://www.dep.no/nhd/norsk/publ/rapporter/024011-220007/index-dok000-b-f-a.html>

Kartleggingsprosjektet - Kartlegging av bestemmelser i lover, forskrifter og instruksjoner som kan hindre elektronisk kommunikasjon

<http://www.dep.no/jd/norsk/publ/hoeringsnotater/012101-080003/index-dok000-b-n-a.html> Høring: Tilrettelegging for elektronisk kommunikasjon med domstolene

- Forslag til endringer i rettspleielovene

<http://odin.dep.no/nhd/norsk/publ/otprp/024001-050006/index-ind001-b-n-a.html>

Ot. Prp om elektronisk kommunikasjon, endringsloven